

MASTER'S THESIS

Kwaliteitsborging in outsourced gedistribueerde Scrum Teams

Een verkennend onderzoek naar methoden om de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team te managen en te borgen

Wierenga, J. (Jesse)

Award date:
2020

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 05. May. 2023

Open Universiteit
www.ou.nl



Kwaliteitsborging in outsourced gedistribueerde Scrum Teams

Een verkennend onderzoek naar methoden om de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team te managen en te borgen

Quality Assurance within outsourced Distributed Scrum Teams

An exploratory study into methods to manage and assure the product quality of an outsourced distributed Scrum Teams

Opleiding:	Open Universiteit, faculteit Management, Science & Technology Masteropleiding Business Process Management & IT
Programma:	Open University of the Netherlands, faculty of Management, Science & Technology Master Business Process Management & IT
Cursus:	IM0602 Voorbereiden Afstuderen BPMIT IM9806 Afstudeertraject Business Process Management and IT
Student:	Jesse Wierenga
Identiteitsnummer:	
Datum:	11-03-2020
Afstudeerbegeleider	Ir. E.A.M. Cuijpers
Meelezer	Dr. Ir. H. Martin
Versie nummer:	1.0
Status:	Definitief

Abstract

Dit onderzoek heeft als doel om meer inzicht te krijgen hoe outsourcingorganisaties de factoren managen die van invloed zijn op het borgen van de productkwaliteit van distributed Scrum Teams. Een dergelijk team werkt vanaf verschillende locaties en soms ook verschillende in tijdzones met elkaar en hierdoor is samenwerken vaak complexer. Het onderzoek heeft een verkennend karakter en is uitgevoerd als een multiple case studie. Voor het onderzoek zijn er zes mensen geïnterviewd die werken bij drie verschillende organisaties. Uit de resultaten blijkt dat er door outsourcingorganisaties meerdere methoden worden gebruikt om de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team te managen en te borgen. De uitkomsten kunnen zowel klanten als outsourcingorganisaties helpen bij meer grip krijgen op het borgen van de productkwaliteit van distributed Scrum Teams. De bevindingen kunnen daarnaast wellicht een waardevolle input zijn voor de besluitvorming om te werken met outsourced distributed Scrum Teams of voor outsourcing organisaties bij het opzetten van distributed Scrum Teams.

Sleutelbegrippen

Agile, Scrum Team, Outsourcing, Distributed, Quality Assurance

Voorwoord

Deze scriptie is het eindresultaat van het onderzoek dat ik heb uitgevoerd voor de master studie Business Process Management & IT aan de Open Universiteit van Nederland.

Daarmee is dit ook de afronding van mijn studietijd aan de Open Universiteit. Deze periode was erg leuk en leerzaam, maar soms ook zeer uitdagend door de combinatie met werk en de verschillende life events die tussendoor kwam. Gepland, danwel ongepland.

Als eerste wil ik mijn dank uitbrengen aan de mensen die deel hebben genomen aan het onderzoek, hier tijd voor hebben vrijgemaakt en hun inzichten uit de praktijk hebben gedeeld. Dit onderzoek was er niet geweest zonder hun inbreng.

Daarnaast wil ik ir. Lianne Cuijpers en dr. ir. Harry Martin bedanken voor de begeleiding en waardevolle feedback tijdens het afstudeeronderzoek.

En tot slot wil ik mijn vrouw, mijn familie en vrienden bedanken voor de ondersteuning tijdens afgelopen studiejaren. Met name mijn vrouw heeft naast de zorg voor onze jonge kinderen, als ik weer in de studieboeken dook, ook geholpen bij het meelezen en redigeren van de scriptie en daarmee een flinke bijdrage heeft geleverd aan het eindresultaat.

Jesse Wierenga
Maart 2020, Tricht

Samenvatting

Veel bedrijven kiezen er voor om hun software te outsourcen naar distributed teams die werken met Scrum. Veelal wordt hiervoor gekozen om de lagere operationele kosten, de betere beschikbaarheid van ontwikkelaars en testers in andere landen en zodat ze zich te richten op de eigen kernprocessen. Toch blijkt dat de productkwaliteit vaak achterblijft in vergelijking met teams die colocated werken. Dit heeft veelal te maken met de verschillende factoren die hier een rol in hebben, zoals gebrek aan face-to-face contact, complexe communicatie en tijdsverschil.

Het doel van dit onderzoek is om na te gaan hoe de kwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team gemanaged en geborgd wordt en welke methoden hiervoor gebruikt worden. De uitkomsten van het onderzoek moeten eraan bijdragen dat zowel klanten als outsourcing-organisaties die werken met distributed Scrum Teams meer inzicht krijgen in de methoden die gebruikt worden om de product kwaliteit die een dergelijk team levert te managen en te borgen. Daarmee kunnen ze hun grip op de product kwaliteit vergroten.

Op basis hiervan is voor dit onderzoek de volgende centrale onderzoeksvraag als geformuleerd:

Welke methoden zijn geschikt om de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams te managen en te borgen?

Uit de literatuur is gebleken dat factoren van invloed zijn op de productkwaliteit. Daarom is er in de literatuur gezocht naar factoren die hierop van invloed zijn. Hieruit bleek dat er 11 factoren zijn die hierop van invloed kunnen zijn en bleken er verschillende methoden beschreven die bijdragen aan het borgen van kwaliteit. Echter zijn er geen specifieke borgingsmethoden voor outsourced distributed Scrum Teams gevonden.

Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden is er onderzocht hoe outsourcingorganisaties in de praktijk methoden gebruik maken van methoden om de productkwaliteit te managen en te borgen. Vanwege het verkennende karakter van het onderzoek is er voor gekozen om onderzoek uit te voeren door middel van een multiple case study. Daarnaast er gebruik gemaakt van een vragenlijst om te bepalen welke factoren het meeste invloed hebben op de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams. Interviews met zes deelnemers van drie verschillende case organisaties en de vragenlijsten zijn de data input geweest voor het onderzoek. Op basis van Thema analyse is de interview data geanalyseerd.

Op basis van het empirisch onderzoek bleek dat communicatie en interactie, gemotiveerde mensen, coördinatie en cultuurverschil de belangrijkste factoren zijn die invloed hebben op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team. Verder blijkt dat er 48 methoden zijn die door de case organisaties worden gebruikt om de factoren van distributed Scrum Teams te managen. De borgingsmethoden voor de productkwaliteit die in de literatuur werden genoemd kwamen overeen met de praktijk, en bleek er één methode die niet in literatuur werd genoemd: Unit testing. Op basis van de analyse van interviews is verder geconcludeerd welke van de 48 methoden geschikt zijn om te gebruiken.

Uit het onderzoek blijkt dat meerdere methoden geschikt zijn om de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team te managen en te borgen.

Summary

Many companies choose to outsource their software to distributed teams that work with scrum. Often this is chosen because of the lower operational costs, the better availability of developers and testers in other countries and that they can focus on their own core processes. Nevertheless, it appears that product quality often lags behind compared to teams that work collocated. This is mainly due to the various factors that play a role in this, such as lack of face-to-face contact, complex communication and time difference.

The aim of this research is to investigate how the quality of an outsourced distributed Scrum Team is managed and assured and which methods are used for this. The results of the research should help to improve the understanding of the methods used to manage and assure the product quality that such a team delivers, both to customers and to outsourcing organizations working with distributed Scrum Teams. This allows them to increase their grip on product quality.

Based on this, the following central research question has been formulated for this research:

Which methods are suitable to manage and assure the product quality of outsourced distributed Scrum Teams?

Literature has shown that factors influence product quality. That is why literature has been searched for factors that influence this. This showed that there are 11 factors that can influence this and that various methods have been described that contribute to quality assurance. However, no specific assurance methods for outsourced distributed Scrum Teams were found.

To answer the central research question, the research was how outsourcing organizations in practice use methods to manage and guarantee product quality. Due to the exploratory nature of the research, it was decided to conduct research through a multiple case study. In addition, a questionnaire was used to determine which factors have the most influence on the product quality of outsourced distributed Scrum Teams. Interviews with six participants from three different case organizations and the questionnaires were the data input for the research. The interview data was analysed on the basis of theme analysis.

Based on the empirical research, it emerged that communication and interaction, motivated people, coordination and cultural difference are the most important factors that influence the product quality of an outsourced distributed Scrum Team. Furthermore, it appears that there are 48 methods that are used by the case organizations to manage the factors of distributed Scrum Teams. The product quality assurance methods mentioned in literature were consistent with practice, and one method not mentioned in literature was found: Unit testing. Based on the analysis of interviews, it was further concluded which of the 48 methods are suitable to use.

The research shows that multiple methods are suitable for managing and safeguarding the factors that influence the product quality of an outsourced distributed Scrum Team.

Inhoudsopgave

Abstract.....	ii
Sleutelbegrippen.....	ii
Voorwoord.....	iii
Samenvatting.....	iv
Summary.....	v
Inhoudsopgave.....	vi
1. Introductie	1
1.1. Inleiding	1
1.2. Gebiedsverkenning/aanleiding.....	2
1.2.1. Agile en de Scrum Methode.....	2
1.2.2. Outsourced gedistribueerde teams	4
1.2.3. Kwaliteitsborging.....	4
1.3. Doel en relevantie	5
1.4. De centrale onderzoeksvraag	5
1.5. Aanpak in hoofdlijnen.....	6
2. Theoretisch kader	7
2.1 Onderzoek aanpak.....	7
2.1.1 Zoektermen	7
2.1.2 Bronnen en selectiecriteria.....	7
2.2 Uitvoering	8
2.3 Resultaten.....	8
2.3.1 Factoren	8
2.3.2 Het managen en borgen van kwaliteit.....	10
2.3 Conclusie theoretisch kader	11
2.4 Doel van het vervolgonderzoek.....	11
3. Methodologie.....	12
3.1 Vragen empirisch onderzoek.....	12
3.2 Methode van onderzoek	12
3.3 Plan van Aanpak	13
3.3.1 Selectie organisaties en deelnemers.....	13
3.3.2 De interviews en vragenlijst.....	14
3.4 Operationalisering	14
3.5 Data-analyse	15

3.6	Methodologische issues	15
3.6.1	Interne validiteit.....	15
3.6.2	Externe validiteit	16
4	Resultaten	17
4.1	Uitvoering empirisch onderzoek	17
4.2	Uitvoering data-analyse.....	18
4.3	Resultaten.....	18
4.3.1	Resultaten weging factoren	18
4.3.2	Resultaten managen factoren.....	19
4.3.3	Resultaten Kwaliteitsborging	21
4.3.4	Conclusie en antwoord op de deelvragen	22
5	Conclusie, discussie, aanbevelingen en reflectie	24
5.1	Discussie	24
5.1.1	Sturen op factoren	24
5.1.2	Geschikte methoden	24
5.1.3	Rollen en methoden.....	26
5.1.4	Stappen kwaliteitsborging.....	27
5.1.5	Onderzoeksmethode.....	27
5.2	Conclusie.....	27
5.3	Externe validiteit.....	29
5.4	Aanbevelingen voor de praktijk.....	29
5.5	Aanbevelingen voor verder onderzoek	30
5.6	Reflectie	30
6	Bibliografie	31
	Bijlage 1: Uitnodiging caseorganisatie en deelnemers	33
	Bijlage 2: Geselecteerde cases en deelnemers	34
	Bijlage 3: Script case study onderzoek.....	35
	Bijlage 4: Interview template	36
	Bijlage 5: Vragenlijst.....	37
	Bijlage 6: uitkomsten vragenlijst.....	38
	Bijlage 7: Belangrijkste factoren vragenlijst.....	39
	Bijlage 8: Overzicht alle methoden per factor	40
	Bijlage 9: alle methoden voor kwaliteitsborging	43
	Bijlage 10: Transcriptie deelnemer C1D1.....	45
	Bijlage 11: Transcriptie deelnemer C1D2.....	49
	Bijlage 12: Transcriptie deelnemer C2D3.....	54

Bijlage 13: Transcriptie deelnemer C2D4.....	58
Bijlage 14: Transcriptie deelnemer C3D5.....	63
Bijlage 15: Transcriptie deelnemer C3D6.....	67
Bijlage 16: alle codes per deelnemer	71

1. Introductie

1.1. Inleiding

De afgelopen jaren hebben veel organisaties hun softwareontwikkeling geoutsourced naar distributed teams vanwege de lagere operationele kosten, de betere beschikbaarheid van ontwikkelaars en testers in andere landen en om zich te richten op de eigen kernprocessen. In outsourced distributed softwareontwikkelingsteams (Mosher & Manquist, 2011) werken de teamleden vanaf verschillende locaties en soms ook op verschillende tijden. Daarom wordt er veelal gebruik gemaakt van Agile processen en het Scrum Framework, waarbij ervan uit gegaan wordt dat teams zelfsturend en zelf organiserend zijn.

Vanuit mijn rol als Agile Coach heb ik binnen verschillende organisaties gewerkt met outsourced distributed teams. Ondanks dat veel teams gebruik maken van het Scrum Framework verschilt het per organisatie hoe de samenwerking met deze teams is opgezet en ook de beweegredenen om met ze te werken. De organisatie waar ik nu voor werk is een internationaal e-commerce bedrijf en maakt ook gebruik van outsourced distributed Scrum Teams, waarbij de teamleden werken vanuit India, Rusland, Oekraïne en Polen.

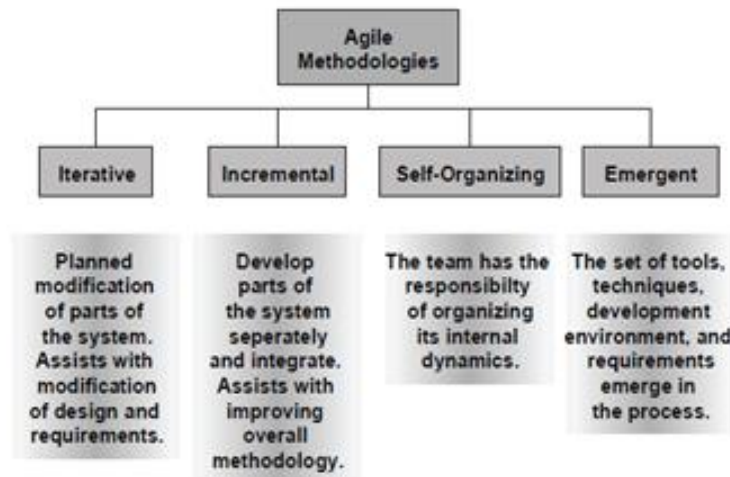
Daarbij speelt mee dat de steeds veranderende behoeften van de consument bedrijven ertoe aanzetten om vaker alternatieven te zoeken om producten te ontwikkelen. Met als uiteindelijke doel een optimale klanttevredenheid en een concurrentievoordeel te behalen. Daarom hebben bedrijven hun toevlucht genomen tot het gebruik van Agile methodieken. (Sistla, Sherry, & Manjula, 2016) merkten op dat Agile methodieken worden gebruikt om softwareproducten sneller op te leveren en direct beschikbaar te maken voor klanten.

Ondanks de vele voordelen die outsourced distributed teams bieden (Carmel & Agarwal, 2001), blijft het voor veel bedrijven de vraag hoe de kwaliteit gewaarborgd blijft met zelfsturende en zelforganiserende teams die niet bij elkaar zitten en in verschillende tijdzones werken. Bedrijven willen Scrum Teams inzetten die snel kunnen opereren tegen lage kosten maar wel tegen een goede kwaliteit. Daarom richt dit onderzoek zich op het borgen van de kwaliteit binnen outsourced distributed Scrum Teams en de manier waarop de factoren die daarop van invloed zijn worden gemanaged.

1.2. Gebiedsverkenning/aanleiding

1.2.1. Agile en de Scrum Methode

(Lindvall, et al., 2002) hebben de werkdefinitie van Agile methodieken samengevat als een groep van softwareontwikkelingsprocessen die iteratief, incrementeel, zelf-organiserend en opkomend zijn.



Figuur 1: Definition of Agile

Er zijn verschillende Agile-methodologieën, daarvan is Scrum een van de populairste. (Schwaber K. , 2004)

Agile methodieken zijn gericht op het overwinnen van enkele van de tekortkomingen van traditionele methodieken. Het iteratieve en incrementele karakter van het Agile-proces legt de nadruk op klantbetrokkenheid en frequente opleveringen van software, middels kortere en snellere ontwikkelingscycli (Cho & Huff, 2011). Onderzoeksrapporten duiden op grotere klanttevredenheid, minder defecten en betere aanpassing aan veranderende eisen (Cho & Huff, 2011).

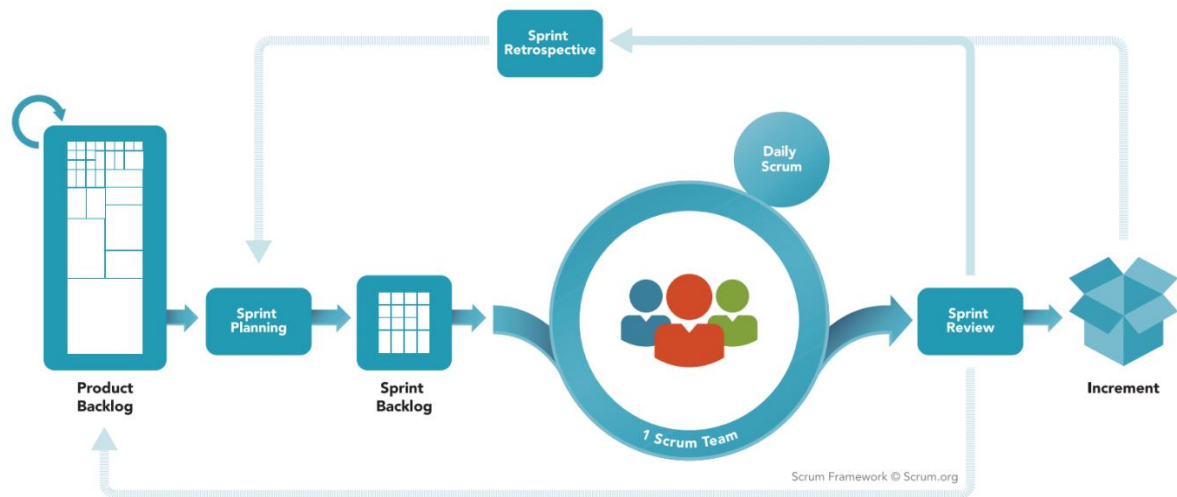
Essentie van Scrum en het Scrum Framework

De basis van Scrum is dat een cross functioneel, zelfsturend team een softwareproduct ontwikkelt op een effectieve en flexibele manier. Een Scrum Team bestaat idealiter uit vijf tot negen teamleden, die samenwerken om een gemeenschappelijk doel te realiseren. Het Scrum Framework stelt het team in staat om een product te ontwikkelen door gebruik te maken van ceremonies om de communicatie tussen teamleden aan te moedigen. Scrum deelt daarbij projecten op in iteraties (Sprints) van één tot vier weken. Daardoor kan het team snel producten opleveren, maar ook reageren op mogelijke wijzigingen in de prioriteit van de klant (Schwaber & Sutherland, 2013)

Het Scrum Framework wordt gedefinieerd door drie onderdelen: rollen, ceremonies en artefacts (Cho, 2008).

Scrum rollen	Ceremonies	Artefacts
Scrum Master	Daily Scrum	Sprint Backlog
Het development team	Sprint Planning	Product Backlog
Product Owner	Sprint Review	Burndown Chart
	Sprint Retrospective	

Tabel 1: Rollen, ceremonies en artefacts (Cho, 2008)



Figuur 2: Het Scrum Framework (Scrum.org, 2020)

Scrum rollen

Het Scrum Team bestaat uit drie rollen. De Product Owner vertegenwoordigt de klant en definieert de visie op het product. Hij is verantwoordelijk voor het schrijven van de User Stories (requirements) en het prioriteren van de User Stories op de product backlog op basis van waarde. De Scrum Master is faciliterend aan het team en helpt het team het Scrum Framework te volgen. Daarnaast helpt hij bij het oplossen van belemmeringen. Het development team is zelf organiserend en bestaat uit verschillende expertises die samen de capaciteit hebben om het softwareproduct te kunnen ontwikkelen. (Schwaber & Sutherland, 2013)

Ceremonies

Het Scrum Framework bestaat uit vier ceremonies: de sprint planning, de daily stand up, de sprint review en de retrospective. De sprint planning vindt plaats aan het begin van de sprint. Hier bepaalt het team hoeveel user stories ze op kunnen pakken en wordt de sprint gepland. Direct na de sprint planning start de sprint. Om elkaar op de hoogte te houden gebruikt het team daily stand ups. Deze ceremonie van maximaal 15 minuten wordt gebruikt om de voortgang te bespreken en de belemmeringen te delen. Aan het einde van de sprint geeft het team een sprint review voor de stakeholders: een presentatie van de user stories die zijn opgepakt en opgeleverd. De retrospective vindt plaats op het eind van de sprint. Deze ceremonie wordt gebruikt om samen te bespreken hoe de sprint is verlopen en welke leermomenten en verbeteringen meegenomen kunnen worden naar de volgende sprint. (Schwaber & Sutherland, 2013)

Artefacts

De artefacts bestaan uit drie onderdelen: de Product Backlog, de Sprint Backlog en de Definition of Done. De Product Owner is verantwoordelijk voor de Product Backlog. De Product Owner plaatst hier User Stories op voor de ontwikkeling van het product, gesorteerd op prioriteit (op basis van waarde). Het development team is verantwoordelijk voor de Sprint Backlog. Tijdens de Sprint planning bepaalt het team hoeveel User Stories ze kunnen oppakken en verplaatsen de User Stories van de Product Backlog naar de Sprint Backlog. De Sprint Backlog geeft weer wat het team tijdens de sprint oppakt en wat er aan het eind van de sprint wordt opgeleverd. Voor de start van een project spreekt het team een Definition of Done met elkaar af. Dit is een lijst die weergeeft waar / aan welke kwaliteit het product en de User Story aan moet voldoen om compleet te zijn. (Schwaber & Sutherland, 2013)

1.2.2. Outsourced gedistribueerde teams

Zoals aangegeven hebben veel bedrijven er de afgelopen jaren voor gekozen om hun softwareontwikkeling te outsourcen naar distributed teams. (Mosher & Manquist, 2011) bemerken dat veel organisaties zich op hun kernprocessen richten om efficiënt en slagvaardig te kunnen handelen, terwijl andere bedrijfs- of ICT-processen worden uitbesteed. Het is voor veel organisaties tegenwoordig een gebruikelijke strategie om gebruik te maken van wereldwijd gedistribueerde software development om te kunnen reageren op problemen rondom beschikbaarheid van personeel met de juiste vaardigheden, overnames, overheidseisen, toenemende programmeertalen, kosten, complexiteit en andere beperkende middelen. (Carmel & Agarwal, 2001) (Herbsleb, 2007)

Het inzetten van distributed teams biedt organisaties dus veel voordelen. Toch zitten er ook nadelen aan. Algemeen wordt aangenomen dat distributed teams uitdagingen hebben die organisaties met co-located teams (gestationeerd op één locatie) niet hebben. Zo is bij distributed teams onderlinge communicatie complexer, een gezamenlijk projectbewustzijn minder aanwezig, zijn de ontwikkelomgevingen niet altijd goed op elkaar afgestemd en is er gebrek aan vertrouwen tussen de verschillende locaties. (Olson & Olson, 2000)

(Gumm, 2006) geeft hierbij aan dat gedistribueerde softwareontwikkeling een concept is dat door organisaties op verschillende manieren wordt uitgevoerd en met verschillende onderscheidende kenmerken. Om de processen efficiënt te laten verlopen maken veel organisaties gebruik van Agile methodieken. Daarnaast wordt scrum in de software-industrie vaak gebruikt in relatief complexere omgevingen. Met toenemende complexiteit worden "de kernprincipes van zelfvoorzienende, multidisciplinaire en zelfsturende teams uitgedaagd" (Hanssen, Haugset, Stalhane, Myklebust, & Kurlbrandstad, 2016, p. 93).

1.2.3. Kwaliteitsborging

Softwarekwaliteit is een cruciaal onderdeel van de criteria die worden gebruikt om het succes van een softwareontwikkelingsproject te meten. (Kitchenham & Pfleeger, 1996). Juran geeft aan dat over kwaliteit gesproken kan worden als de functionaliteit geschikt is voor gebruik, wat betekent: "(1) De kwaliteit bestaat uit die producteigenschappen die voldoen aan de behoeften van de klanten en daarmee producttevredenheid bieden. (2) Kwaliteit bestaat uit vrijheid van tekortkomingen" (Juran, & Gryna, 1988).

Hoewel er veel denkbeelden over kwaliteit zijn, is het van het grootste belang dat organisaties de kwaliteit en kwaliteitsborging benaderen op een manier die hun bedrijfsdoelen weerspiegelt (Kitchenham & Pfleeger, 1996). Software testen om de interne kwaliteit van het softwareproduct te borgen is zo'n proces. De kwaliteit van testprocessen en -methoden vertaalt zich naar het kwaliteitsniveau van softwareproducten (Winter, Rönkkö, Ahlberg, & Hotchkiss, 2008).

Kwaliteitsborging in outsourced distributed Scrum Teams wordt bepaald door verschillende factoren, zoals een goede teamorganisatie door de Scrum Master, samenwerking en communicatie die succes bevorderen, ceremonies om iedereen op de hoogte te houden en sprints die voor meer flexibiliteit zorgen. In (Jabangwe, Šmite, & Hessbo, 2016) zijn weergave van het bovenstaande heeft een Scrum Master de rol van een Project Manager, die zorgt voor de continuïteit van het project, door de volgende stappen en planning van het team te organiseren. Dit moet er ook voor zorgen dat de productkwaliteit van een team geborgd wordt.

1.3. Doel en relevantie

Het blijkt dat de kwaliteit van outsourced distributed teams vaak achterblijft bij die van teams die co-located werken. (Nguyen-Duc, Cruzes, & Conradi, 2015) geven aan dat onder andere tijdsverschil, gebrek aan face-to-face contact en verschillen in processen per locatie een rol kunnen spelen bij de achterblijvende kwaliteit van een outsourced distributed team. Er zijn verschillende factoren van invloed op de productkwaliteit. Naar de factoren die hierin een rol spelen zijn al wel enkele studies gedaan, (Nguyen-Duc, Cruzes, & Conradi, 2015) er zijn echter zeer weinig empirische studies die de context van outsourced distributed Scrum Teams en de implicaties voor kwaliteit van hun output onderzoeken. Daarnaast wordt door (Shrivastava & Rathod, 2015) aangegeven dat het onderzoek naar outsourced distributed Scrum Teams zich nog in een vroege fase begeeft. Hun onderzoek richt zich op de risicofactoren die van toepassing zijn op distributed Scrum Teams, maar niet zozeer op de kwaliteit van een distributed Scrum Team.

Het doel van dit onderzoek is om na te gaan hoe de kwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team gemanaged en geborgd wordt en welke methoden hiervoor gebruikt worden. De uitkomsten van het onderzoek moeten eraan bijdragen dat zowel klanten als outsourcing-organisaties die werken met distributed Scrum Teams meer inzicht krijgen in de methoden die gebruikt worden om de product kwaliteit die een dergelijk team levert te managen en te borgen. Daarmee kunnen ze hun grip op de product kwaliteit vergroten. De bevindingen kunnen daarnaast waardevolle input zijn voor de besluitvorming om te werken met of bij het opzetten van distributed Scrum Teams. Daarnaast zijn de uitkomsten van dit onderzoek ook relevant om te delen met professionals uit het werkveld.

1.4. De centrale onderzoeksvraag

Als factoren, zoals beschreven in paragraaf 1.3, een rol spelen in de product kwaliteit van de outsourced distributed Scrum Teams, dan is de vraag hoe deze product kwaliteit gemanaged en geborgd wordt en welke methodes daarvoor gebruikt worden. Om dit te onderzoeken is de centrale onderzoeksvraag als volgt geformuleerd:

Welke methoden zijn geschikt om de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams te managen en te borgen?

Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden, moet een aantal onderzoeksvragen vanuit het theoretisch- en empirisch kader beantwoord worden. Daarom zijn bij de centrale onderzoeksvraag de volgende deelvragen opgesteld.

Theoretisch kader:

V1. Welke factoren hebben invloed op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team?

V2. Welke methoden worden er gebruikt om de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit te managen en te borgen?

Empirisch kader:

V3. Welke factoren zijn het meest van invloed op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team?

V4. Hoe worden de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team gemanaged?

V5. Hoe wordt de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team geborgd?

1.5. Aanpak in hoofdlijnen

Eerst wordt ingegaan op het theoretisch kader, de conclusies daaruit en het doel van het vervolgonderzoek. Nadat de methodologie bij het onderzoek voor het empirisch kader is besproken worden de resultaten van het onderzoek behandeld. Tot slot volgen de conclusie, discussie, de aanbevelingen en een reflectie op het onderzoek.

2. Theoretisch kader

2.1 Onderzoek aanpak

Het doel van dit theoretisch kader is om vanuit de wetenschappelijke literatuur een raamwerk te ontwikkelen dat antwoorden geeft op de vragen zoals in paragraaf 1.4 gesteld. Omdat er naar deze onderwerpen nog niet veel onderzoek gedaan is, is bij het zoeken naar literatuur de sneeuwbalmethode (Verschuren & Doorewaard, 2005) toegepast. Vanuit een drietal bronnen (Shrivastava & Rathod, 2015); (Jabangwe, Börstler, & Petersen, 2015) en (Shafiq, Hafeez, Ali, Iqbal, & Jamal, 2019) zijn artikelen geselecteerd wanneer de inhoud ervan ging over (1) Outsourced distributed Scrum Teams (2) Factors (3) Quality (assurance) en (4) Management. Verder is er nog gezocht op zoektermen die hierop aansluiten (zie paragraaf 2.1.1). Op basis hiervan zijn in totaal 12 artikelen geselecteerd.

2.1.1 Zoektermen

Bij de onderzoeksvragen voor het theoretisch kader zijn de volgende zoektermen gebruikt:

V1. Welke factoren hebben invloed op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team?

- Agile Scrum
- Outsourced distributed
- Scrum Teams
- factors
- Quality

V2. Welke methoden worden er gebruikt om de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit te managen en te borgen?

- Agile Scrum
- Outsourced distributed
- Scrum Teams
- Quality assurance
- Management

2.1.2 Bronnen en selectiecriteria

Met de zoektermen werd gezocht in de Digitale Bibliotheek van de Open Universiteit en Google Scholar. Daarbij werd er gezocht op:

- Conference proceedings;
- Journals;
- E-Journals.

Om de meest relevante artikelen te selecteren zijn de volgende selectiecriteria opgesteld:

- Taal: Engels
- Literatuur type: secundaire peer reviewed wetenschappelijke artikelen
- Business sector: IT/Development/Quality
- Publicatie periode: zo recent mogelijk, bij voorkeur de laatste 10 jaar
- Relevantie in 'titel, abstract en key-woorden'.

De gevonden en onderzochte literatuur is in APA stijl verwerkt in de bibliografie van de scriptie.

2.2 Uitvoering

Daarnaast is met de zoektermen, zoals aangegeven in paragraaf 2.1.1., in verschillende combinaties gezocht naar artikelen die relevant waren om de onderzoeksvragen te beantwoorden. De combinaties van de zoektermen leverde niet altijd relevante resultaten op. Om dat te bepalen werden de artikelen eerst beoordeeld op de titel en de sleutelwoorden die aansluiten op de onderzoeksvragen. Om verder te bepalen of een artikel relevant was werd de samenvatting bestudeerd om te beoordelen of deze aansloot op de onderzoeksvragen. Op basis hiervan zijn 12 artikelen geselecteerd om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Onderstaand een overzicht van de wetenschappelijke literatuur die gebruikt is bij het ontwikkelen van het theoretisch kader:

Titel	Schrijver(s)	Jaar
A novel method for reducing testing time in scrum agile	Jogu, K. K.; Reddy, K. N.	2016
A risk management framework for distributed agile projects	Shrivastava, S.V.; Rathod, U.	2017
Adopting Agile Software Development: Issues and Challenges	Hajjdiab, H.; Taleb, A.S.	2011
Categorization of risk factors for distributed agile projects	Shrivastava, S.V.; Rathod, U.	2015
Critical Success Factors in Distributed Agile for Outsourced Product Development	Bavani, R.	2009
Distributed agile development: A survey of challenges and solutions	Kaur, H.; Haddad, H. M.	2015
Distributed software development in an offshore outsourcing project: A case study of source code evolution and quality	Jabangwe, R.; Šmite, D.; Hessbo, E.	2016
Driving Quality Improvement and Reducing Technical Debt with the Definition of Done	Davis, N	2013
Issues and challenges in scrum implementation	Akif, R.; Majeed, H.	2012
Software development methods and quality assurance: Special focus on South Korea	Yli-Huumo, J.; Taipale, O.; Smolander, K.	2014
The role of communication in agile systems development	Hummel, M.; Rosenkranz, C.; Holten, R	2013
Towards Scrum Based Agile Framework for Global Software Development Teams	Shafiq, S.; Hafeez, Y.; Ali, S.; Iqbal, N.; Jamal, M.	2019

Tabel 2: overzicht gebruikte literatuur

2.3 Resultaten

2.3.1 Factoren

Wanneer we inzoomen op de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van outsourced distributed teams, dan komt communicatie als belangrijkste factor naar boven. Een Scrum Team geeft de voorkeur aan face-to-face communicatie (Hummel, Rosenkranz, & Holten, 2013). Dit is belangrijk bij het waarborgen van de behoeften van de klant en de communicatie tussen de Product Owner en het team. Op het moment dat leden van het Scrum Team zich in verschillende geografische gebieden en tijdzones bevinden, is het noodzakelijk dat er een hulpmiddel wordt gebruikt om de communicatie te ondersteunen (Hummel, Rosenkranz, & Holten, 2013). Dit zorgt

ervoor dat persoonlijke gesprekken tussen teamleden plaatsvinden en er kan overeenstemming worden bereikt tijdens de productontwikkeling. Bovendien draagt de communicatie bij aan de teamspirit en het streven om de gemeenschappelijke doelen te behalen.

(Akif & Majeed, 2012) ontdekten dat een co-located Scrum Team beter werkt dan teamleden die werken vanuit verschillende geografische regio's. Zij geven aan dat de communicatie bij co-located Scrum Teams beter is en ze daarom betere output opleveren dan teams die gedistribueerd werken (Akif & Majeed, 2012). Spreiding in locatie is dus een belangrijke factor. Uit het onderzoek van (Hajjdiab & Taleb, 2011) kwamen vergelijkbare uitkomsten en bleek dat communicatie inderdaad een kernthema is onder distributed teams. De onderliggende uitdaging is dat werken op verschillende geografische locaties teamleden oplegt hun werk uit te voeren in verschillende tijdzones, waarbij soms verwacht wordt dat ze buiten hun gebruikelijke werktijden werken (Hajjdiab & Taleb, 2011). In een groter perspectief schaadt deze beperking de algehele effectiviteit van de teamleden omdat het hun samenwerking belemmert.

Daarnaast speelt mee dat distributed teams worden blootgesteld aan taalbarrières en culturele verschillen. Dit zorgt niet alleen voor verwarring maar ook voor misverstanden onder teamleden. Uit het onderzoek van (Hajjdiab & Taleb, 2011) blijkt dat dergelijke barrières de voortgang van productontwikkeling kunnen vertragen, wat kan leiden tot onnodige fouten in de uiteindelijke output.

Een andere belangrijke factor is dat de teamleden productvisie omarmen (Schwaber K. , 2004). Een goed Scrum Team moet de stem van de klant vertegenwoordigen en output ontwikkelen die deze visie ondersteunt. Elke beslissing die binnen het team wordt genomen, moet rekening houden met deze productvisie (Schwaber K. , 2004). Het gunstige aspect hiervan is dat het zorgt voor duurzame productontwikkeling op de lange termijn. Bovendien biedt het duidelijkheid voor de teamleden (Schwaber K. , 2004).

(Shafiq, Hafeez, Ali, Iqbal, & Jamal, 2019) hebben vanuit de literatuur een samenvatting gemaakt van de zes belangrijkste succesfactoren in het werken met outsourced distributed teams. Deze succesfactoren zijn:

1. Projectzichtbaarheid (zorgen voor zichtbaarheid van het project aan anderen; status en voortgang)
2. Project capability (snel kunnen reageren op verandering, flexibiliteit)
3. Gemotiveerde mensen (betrokken mensen zijn meer gemotiveerd om te werken)
4. Communicatie en interactie (tussen de verschillende teamleden op de verschillende locaties; een gedeeld begrip van het project)
5. Coördinatie (binnen het team om de werkzaamheden goed te laten verlopen en buiten het team met de stakeholders)
6. Productiviteit (de oplevering van functioneel geproduceerde stukken software)

(Shrivastava & Rathod, 2015) zien voornamelijk vier risicofactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams:

1. Ruimtelijke afstand: co-located teams zijn beter te coördineren. Met distributed teams is er beperkte face-to-face communicatie, dat verzwakt de communicatie en teamsamenwerking.
2. Tijdverschil: tijdsafstand is gerelateerd aan de verschillen in de tijdzones waarin distributed teams werken.
3. Taalbarrière: taalbarrières ontstaan wanneer teamleden geen gemeenschappelijke taal of communicatienormen delen.

4. Cultuur: moeilijkheden bij distributed teams ontstaan wanneer teamleden van elkaar verschillen in teamgedrag, perceptie van autoriteit, hiërarchie, planning, stiptheid en organisatiecultuur.

2.3.2 Het managen en borgen van kwaliteit

(Davis, 2013) verwijst in zijn artikel over kwaliteitsverbetering naar de Definition of Done die beschreven staat in The Scrum Guide (Schwaber & Sutherland, 2017): iedereen in het team moet weten wanneer er een “Done” is. Hiervoor wordt door de Product Owner en het team een lijst met criteria opgesteld die de Definition of Done wordt genoemd. Naarmate het team beter met elkaar samenwerkt en volwassener wordt, kan ze de Definition of Done aanpassen naar strengere criteria voor betere kwaliteit. (Schwaber & Sutherland, 2017). (Davis, 2013) concludeert dat er minder bugs gevonden worden door intensief gebruik van de Definition of Done.

In een Scrum Team kan de kwaliteitsborging van een project worden bereikt door het opstellen van een testplan en cases (Yli-Huumo, Taipale, & Smolander, 2014). Een testplan maakt duidelijk wat de procedure is waarmee de output van het team wordt getest en wanneer de kwaliteit ervan goed is. De testcases bestaan uit individuele testspecificaties (Yli-Huumo, Taipale, & Smolander, 2014). De tester beschrijft het testplan en de testcases en voert deze vervolgens uit op het ontwikkelde product. Mochten hier zaken uitkomen die niet voldoende worden bevonden, dan geeft de tester de opdracht aan het Scrum Team om aanpassingen door te voeren. Als alles getest is en akkoord bevonden, wordt de output aan de klant voorgelegd ter acceptatie (Yli-Huumo, Taipale, & Smolander, 2014).

Kwaliteitsborging kan daarnaast worden bereikt door automatisering van de regressieset (Jogu & Reddy, 2016). Dit levert tijdswinst op ten opzichte van handmatig testen. Bovendien helpt het bij het identificeren van regressiefouten die optreden tijdens de ontwikkeling, welke onmiddellijk gecorrigeerd kunnen worden. Ook maakt het testers vrij van dagelijkse testinspanningen en geeft het meer ruimte voor functionele testen (Jogu & Reddy, 2016).

(Bavani, 2009) beschrijft dat er een verschil is tussen interne (designkwaliteit en code kwaliteit van het product) en externe kwaliteit (de ervaring van de eindgebruiker). Daarbij is slechte interne kwaliteit dikwijls de oorzaak van kwesties met betrekking tot externe kwaliteit. Door acceptatietests te gebruiken, is de externe kwaliteit van het systeem waarschijnlijk gemaximaliseerd en daarom kan een acceptatietest het beste uitgevoerd worden door een Product Owner of klant.

(Nguyen-Duc, Cruzes, & Conradi, 2015) geven aan dat de methoden van kwaliteitsborging voor outsourced distributed Scrum Teams niet afwijken van kwaliteitsborging van co-located teams, maar dat er rekening moet worden gehouden met de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit.

(Shrivastava & Rathod, 2017) hebben overzicht samengesteld van de meest gebruikte risico management methoden. De voornaamste richten zich op het verbeteren van de communicatie tussen teamleden onderling, maar ook met klanten en stakeholders. Een ander gaat over de ontwikkelmethoden met als cruciale onderdelen de releaseplanning, continue integratie, backlog management en het hebben van een gemeenschappelijk doel. Daarnaast gaat het om vertrouwen, teamspirit en productiviteit. De aanbevelingen die zij doen voor het managen van de factoren zijn gebaseerd op de praktijk, maar kunnen afwijken van andere praktijkervaringen in een andere omgeving (Shrivastava & Rathod, 2017).

Om de factoren te managen wordt er gebruik gemaakt van Project Managers en Scrum Masters. Project Managers zijn opgesteld ter ondersteuning van het ontwikkelingsproces door te zorgen voor

zichtbaarheid van het project en de communicatie tussen de klant en het team. Een Project Manager is niet actief betrokken bij de uitvoering van de softwareontwikkeling (Shafiq, Hafeez, Ali, Iqbal, & Jamal, 2019). Een Scrum Master daarentegen is onderdeel van het development team en is een facilitator, coach voor team die helpt bij oplossen van belemmeringen van het team. (Shafiq, Hafeez, Ali, Iqbal, & Jamal, 2019).

2.3 Conclusie theoretisch kader

De literatuurstudie geeft een duidelijk antwoord op de vragen over de factoren die invloed hebben op de kwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams. (Shafiq, Hafeez, Ali, Iqbal, & Jamal, 2019), (Hummel, Rosenkranz, & Holten, 2013) en (Schwaber K. , 2004) geven inzicht in de succesfactoren. Daarnaast geven (Shrivastava & Rathod, 2015) een overzicht van de belangrijkste risicofactoren in het werken met distributed Scrum Teams.

Er zijn in de literatuur verschillende methoden beschreven die bijdragen aan het borgen van de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team:

- Definition of Done
- Creëren van een test plan en test cases
- Automatiseren van regressiesets
- Acceptatietest door de Product Owner of klant

Echter geven (Nguyen-Duc, Cruzes, & Conradi, 2015) aan dat de methoden van kwaliteitsborging niet afwijken van kwaliteitsborging bij co-located teams. Er zijn dus geen specifieke borgingsmethoden voor outsourced distributed Scrum Teams.

(Shrivastava & Rathod, 2017) beschrijven in hun onderzoek managementmethoden voor risico's in het werken met distributed Scrum Teams, maar ze geven ook aan dat deze af kunnen wijken van andere praktijkervaringen. Er is dus weinig zekerheid in de methoden om de factoren te managen die invloed hebben op kwaliteitsborging bij outsourced distributed teams. (Shafiq, Hafeez, Ali, Iqbal, & Jamal, 2019) geven aan dat er bij het werken met deze teams vaak Project Managers en Scrum Masters worden ingezet om de factoren te managen, waarbij de Project Managers er zijn om de communicatie tussen de klant en het team te bevorderen en de Scrum Master een faciliterende rol speelt in het team.

2.4 Doel van het vervolgonderzoek

Het doel van het vervolgonderzoek is om meer inzicht te krijgen in de methoden die gebruikt worden om de factoren (uit de literatuur) die van invloed zijn op de product kwaliteit managen. Daarbij is het relevant om te onderzoeken welke factoren het meeste invloed hebben op de product kwaliteit, zodat je daar het eerste op kunt managen, en te onderzoeken welke methoden daar dan geschikt voor zijn. Ondanks dat uit het literatuuronderzoek blijkt dat de methoden van kwaliteitsborging in outsourced distributed Scrum Teams niet afwijkt van co-located teams, wordt dit wel meegenomen in het empirisch onderzoek om na te gaan wat de meest gangbare methoden zijn. Om zo een completer beeld te krijgen van de methoden van het managen en borgen van de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team.

3. Methodologie

3.1 Vragen empirisch onderzoek

Op basis van de uitkomsten van het literatuuronderzoek zijn de volgende vragen voor het empirisch kader opgesteld:

- V3. Welke factoren zijn het meest van invloed op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team?
- V4. Hoe worden de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een outsourced distributed scrum team gemanaged?
- V5. Hoe wordt de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team geborgd?

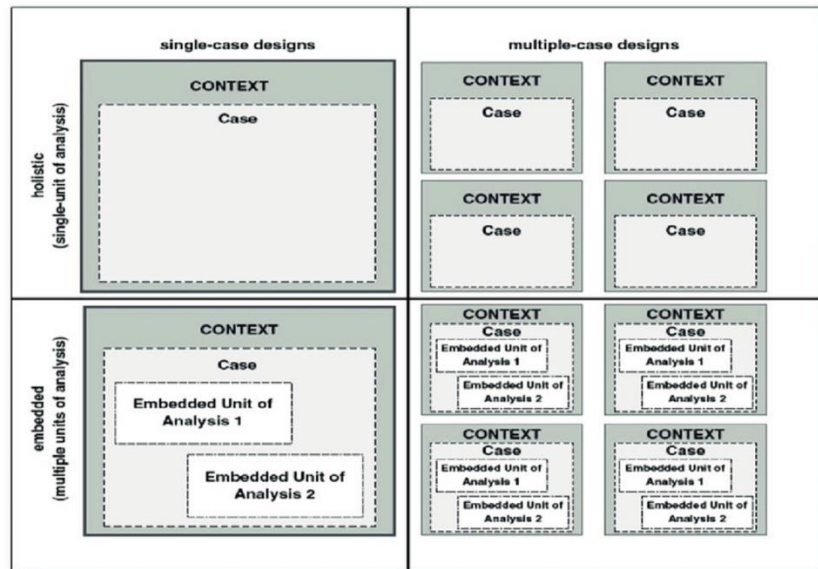
Deze vragen sluiten aan bij het doel zoals in paragraaf 2.4 beschreven is. De onderstaande paragrafen gaan in op hoe de vragen uit het empirisch kader worden onderzocht, de analyse wordt uitgevoerd en uiteindelijk antwoord geeft op de vragen.

3.2 Methode van onderzoek

Uit de literatuur blijkt dat er wel factoren bekend zijn die van invloed zijn op het borgen van de kwaliteit bij outsourced distributed Scrum Teams, maar dat er nog weinig onderzoek is gedaan naar hoe deze factoren worden gemanaged, welke factoren het meeste invloed hebben en hoe de kwaliteit in de praktijk wordt geborgd. Daarbij heeft V3 van het empirisch onderzoek een meer verklarend karakter en hebben V4 en V5 een meer verkennend karakter. “Een onderzoek dat causale relaties tussen variabelen vaststelt, kan verklarend onderzoek worden genoemd” (Saunders et al., 2016). En zoals (Saunders et al., 2016) aangeeft: “Een verkennend onderzoek is met name handig als u uw begrip van een probleem of fenomeen wilt verduidelijken, bijvoorbeeld als u niet zeker weet wat de precieze aard ervan is”. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een gecombineerde aanpak om alle drie de vragen te kunnen beantwoorden.

Vanwege de gecombineerde aanpak is gebruik gemaakt van de onderzoeksmethode embedded mixed method. Zo is er gekozen om een case study te doen en een vragenlijst te gebruiken, en om de data die daaruit voortkomt ook gecombineerd te gebruiken. Daarom wordt de onderzoek aanpak ook wel een concurrent embedded design genoemd. (Saunders et al., 2016). Er is gekozen voor een case study omdat dit het beste past bij het verkennende karakter van dit onderzoek en door de brede onderzoeksvraag meer ruimte biedt voor nieuwe inzichten. De vragenlijst wordt gebruikt om de factoren te achterhalen die het meeste invloed hebben op de productkwaliteit.

Bij casestudies zijn er vier verschillende onderzoek aanpakken, met onderscheid tussen enkelvoudige en meervoudige casestudies (Yin, 2014). Tevens bestaan variaties in analyse eenheden: Holistische casestudies (bij gebrek aan enkele analyse-eenheden per case) en embedded casestudies (meerdere analyse-eenheden per case).



Figuur 3: Types of case study designs. (Yin, 2014)

Dit onderzoek bevat een multiple case study zodat replicatie mogelijk is tussen de verschillende cases. Per case study wordt gekeken naar een enkel outsourced distributed Scrum Team (holistische multiple case study).

In het eerste deel van het onderzoek wordt gebruik gemaakt van semigestructureerde interviews om helder te krijgen hoe en door wie de factoren worden gemanaged en hoe de kwaliteit wordt geborgd in een outsourced distributed Scrum Team. In het tweede deel vult de case study deelnemer de eerder genoemde vragenlijst in over de invloed van een bepaalde factor op de productkwaliteit.

3.3 Plan van Aanpak

3.3.1 Selectie organisaties en deelnemers

Voor de casestudies worden outsourcingorganisaties uitgenodigd die gebruik maken van distributed Scrum Teams voor software development en die voldoen aan de volgende criteria:

- Minimaal drie jaar ervaring met distributed Scrum Teams
- Actief in minstens drie landen
- Tussen de 1.000 werknemers en 3.000 werknemers (middelgrote bedrijven)

Er is voor deze criteria gekozen om tot vergelijkbare organisaties te komen, wat het mogelijk maakt om te onderzoeken of zij ook vergelijkbare methoden gebruiken. Daarom is er ook voor gekozen om één enkel Scrum Team per caseorganisatie te onderzoeken in plaats van meerdere Scrum Teams bij één caseorganisatie. Om de interne validiteit te vergroten worden per Scrum Team twee deelnemers bevraagd. Voor de interne validiteit zou het nog beter zijn om elk teamlid mee te nemen, maar door de korte doorlooptijd van dit onderzoek is dit niet mogelijk. De volgende criteria zijn meegenomen in de selectie van de deelnemers

1. Werkt met outsourced distributed Scrum Teams
2. Heeft minimaal drie jaar ervaring in het werken met Scrum Teams
3. Heeft meer dan vijf jaar ervaring in het managen van software development projecten/teams

4. Heeft kennis van het Scrum Framework
5. Is bij voorkeur een Project Manager of Scrum Master (gezien de uitkomsten van het literatuuronderzoek), maar kan ook bij het team betrokken zijn als IT-manager, Agile coach, test manager of ontwikkelaar.

De uitnodigingen (Bijlage 1) voor de caseorganisaties worden verstuurd naar managers die betrokken zijn bij de outsourcing van een project naar een distributed Scrum Team. In het voorgesprek wordt uitleg gegeven over het onderzoek. De voorgestelde deelnemers worden vervolgens per e-mail uitgenodigd voor deelname. In bijlage 2 staan de caseorganisaties en deelnemers beschreven.

3.3.2 De interviews en vragenlijst

Het onderzoek duurt een uur per deelnemer. De eerste vijf minuten is gereserveerd voor een korte uitleg. Daarna krijgen deelnemers vijf minuten de tijd om zich voor te bereiden op de twee thema's in het interview: de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit en kwaliteitsborging in outsourced distributed Scrum Teams. Vervolgens start het interview (deel één) van 40 minuten. Het interview wordt gebruikt om inzicht te verkrijgen in de methoden van het managen van de factoren, die van invloed zijn op de productkwaliteit en van kwaliteitsborging. Aan de deelnemer wordt vooraf gevraagd of er mogelijkheid tot uitloop is als het gesprek langer duurt. Het interview is semigestructureerd, wat de deelnemer meer ruimte geeft om de vragen te beantwoorden en uit te weiden over wat hij essentieel acht. Daarnaast geeft het de onderzoeker ook meer ruimte om op bepaalde onderwerpen dieper in te gaan. Het doel van de interviews is om duidelijk te krijgen welke methoden er worden gebruikt en geschikt zijn voor het managen en borgen van de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams. De interviews worden uitgewerkt in woordelijke transcripties en vervolgens aan de deelnemer voorgelegd om te verifiëren. Als de deelnemer akkoord is met de transcriptie kan deze gebruikt worden voor de data-analyse.

In het tweede deel (tien minuten) krijgt de deelnemer een vragenlijst met stellingen voorgelegd over de invloed van de factoren op de productkwaliteit. Op deze manier kan achterhaald worden welke factoren het meeste invloed hebben. De stellingen worden gescoord op basis van een vijfpunt Likertschaal. Er is ook een waarde niet relevant toegevoegd. Er is bewust voor gekozen om de vragenlijst op het eind te doen, zodat in de interviews relevantere antwoorden komen op de open vragen over de methoden voor het managen van factoren en kwaliteitsborging.

Zowel de vragenlijst als het semigestructureerde interview zijn vooraf getest om te controleren of de opzet van het onderzoek goed verloopt en of het past in een uur.

3.4 Operationalisering

De drie onderzoeksvragen van het empirisch onderzoek zijn gebruikt als opzet voor de vragenlijst en de interviews.

De eerste onderzoeksvraag (V3) wordt gebruikt om de relatie tussen de factoren enerzijds, en de productkwaliteit anderzijds te leggen. De vragenlijst helpt om te inventariseren wat door de deelnemers als de factoren worden gezien die meeste invloed op de productkwaliteit hebben. De vragenlijst is opgesteld uit stellingen die gaan over de factoren uit het literatuuronderzoek en de invloed hiervan op de product kwaliteit (zie bijlage 5).

De tweede onderzoeksvraag (V4) wordt gebruikt om inzicht te krijgen in de methoden die gebruikt worden om de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team te managen. Hiervoor zijn interviewvragen opgesteld op basis van de elf factoren uit

het literatuuronderzoek. Bij elke factor wordt er gevraagd hoe hier mee omgegaan wordt of hoe dit gemanaged wordt. (zie bijlage 4). Zoals aangegeven is dit deel van het onderzoek verkennend met als doel om meer inzicht te krijgen hoe in de praktijk deze factoren wordt omgegaan.

De derde onderzoeksvraag (V5) wordt gebruikt om meer te weten te komen over hoe outsourced distributed Scrum Teams de kwaliteit borgen. Hiervoor zijn interviewvragen opgesteld op basis van de vier borgingsmethoden die ook in het literatuuronderzoek werden beschreven (zie bijlage 4). Het doel van deze vragen is om te achterhalen hoe deze borgingmethoden worden gebruikt. Ook hier geldt dat dit deel van het onderzoek verkennend is met als doel om meer inzicht te krijgen hoe in de praktijk met deze borgingsmethoden wordt omgegaan.

3.5 Data-analyse

Niet alle onderzoeksmethoden komen in aanmerking. Dat heeft er met name mee te maken dat ze niet geschikt zijn voor het doel, maar ook de beperkte tijd waarin dit onderzoek uitgevoerd moet worden speelt hierin mee. Het doel van het onderzoek is te achterhalen welke methoden er gebruikt worden om de factoren te managen en de kwaliteit te borgen. Daarom wordt de data-analyse gebruikt om dit uit de interviewdata te achterhalen.

Thema-analyse en Template analyse passen het beste bij het analyseren van de semigestructureerde interviews die worden uitgevoerd. Het verschil is dat bij Thematische analyse alle data eerst wordt gecodeerd voordat de analyse van de thema's begint, terwijl bij Template Analyse eerst een gedeelte van de data wordt gecodeerd, zodat er een code-template ontstaat. Vervolgens worden pas alle codes en thema's ontwikkeld. (Saunders et al., 2016).

Voor het analyseren van de semigestructureerde interviews wordt gebruik gemaakt van Thema-analyse omdat dit de meest generieke en flexibele manier is om kwalitatieve data te analyseren. Bij Thema analyse krijgen tekstfragmenten uit het interview een code toegekend. Deze codes geven de thema's binnen de tekst aan. Tekstfragmenten die overeenkomstig zijn of eenzelfde betekenis hebben krijgen eenzelfde code. Op deze manier ontstaan er verschillende thema's die met elkaar vergeleken en geanalyseerd kunnen worden.

Uit de literatuur zijn al wel enkele factoren bekend, maar door middel van de thema analyse kan gekeken worden welke methoden er worden gebruikt om de factoren te managen en op welke manier project kwaliteit geborgd wordt.

Voor de vragenlijst met stellingen wordt een vijfpunt Likertschaal gebruikt. Op basis van de antwoorden van de deelnemers wordt een gemiddelde berekend en kan hiermee de invloed van de factoren op de productborging op volgorde van belangrijkheid gerangschikt worden.

3.6 Methodologische issues

3.6.1 Interne validiteit

Bij interne validiteit gaat het om de aanpak van het onderzoek. Wordt er op de juiste manier gemeten. Hoe is de selectie van de cases tot stand gekomen, hoe wordt de data verzameld en geanalyseerd en wordt dit op de juiste manier gedaan. Volgens (Saunders et al., 2016) klopt de Interne validiteit als er een causaal verband tussen twee variabelen is of kan worden gemeten. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van:

- Datatriangulatie: een multiple case study wordt gebruikt om de antwoorden uit de interviews en op de stellingen uit de vragenlijst te vergelijken in de cases;

- Respondent validatie: de interviews worden uitgewerkt in woordelijke transcripties en vervolgens aan de deelnemer voorgelegd om te verifiëren en te accorderen voor de data-analyse.

3.6.2 Externe validiteit

Bij Externe validiteit gaat het erom dat resultaten van het onderzoek generaliseerbaar zijn. Wanneer je het onderzoek nog een keer op dezelfde manier zou uitvoeren, zouden er vergelijkbare resultaten uit moeten komen. Het onderzoek moet dus ook repliceerbaar zijn. (Saunders et al., 2016)

In dit onderzoek zijn vergelijkbare organisaties uitgekozen: ongeveer even groot, een vergelijkbare omzet, actief in meerdere landen en in dezelfde industrie.

Ook hier geldt dat door gebruik te maken van een multiple case study de generaliseerbaarheid vergroot wordt.

4 Resultaten

4.1 Uitvoering empirisch onderzoek

Het empirische onderzoek werd uitgevoerd door middel van een multiple case study - in totaal werden zes interviews gehouden bij drie outsourcingorganisaties die gebruik maken van distributed Scrum Teams. Om het empirisch onderzoek uit te voeren zijn er naar 9 outsourcingorganisaties uitnodigingen gestuurd met de vraag om deel te nemen aan het onderzoek. Van elke outsourcingorganisatie werd gevraagd of er een Project Manager en een Scrum Master aan het afnemen van het interview en het beantwoorden van de vragenlijst konden deelnemen. Zie bijlage 1: uitnodiging deelnemers. Vijf outsourcingorganisaties hebben aangegeven deel te willen nemen, echter konden niet alle organisaties een Project Manager en een Scrum Master voor de gevraagde periode leveren. Uiteindelijk bleven er drie organisaties over die konden deelnemen aan het interview en de vragenlijst. Van de andere deelnemers die waren uitgenodigd heeft er één niet gereageerd en hebben er drie aangegeven niet deel te willen nemen om uiteenlopende redenen.

Met de drie Project Managers en de drie Scrum Masters zijn per email data en tijd afgestemd om de gesprekken in te plannen. De interviews zijn afgenomen in de periode van 30 januari 2020 tot 7 februari 2020. Ze zijn allemaal afzonderlijk benaderd zodat ze niet van tevoren contact met elkaar op zouden nemen om al zaken af te stemmen, wat het onderzoek zou beïnvloeden.

Om goed voorbereid te zijn op de gesprekken heeft de onderzoeker voorafgaand aan de gesprekken testgesprekken gedaan. In deze testgesprekken werd gekeken of de opzet van het interview en de vragenlijst goed waren en of de benodigde tijd die vooraf was ingeschat voldoende was om de deelnemers de tijd te geven om het gesprek voor te bereiden en het interview af te nemen. Op basis van het testgesprek zijn er een paar kleine wijzigingen in de volgorde van het interview gedaan en is de voorbereidingstijd met vijf minuten naar beneden aangepast.

Er was per deelnemer één uur ingepland. Bij aanvang van het gesprek kregen de deelnemers een mondelinge instructie op het gesprek van vijf min. Hierin werd het onderwerp van het onderzoek nogmaals uitgelegd en werden de twee thema's uitgelegd: factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit en het borgen van productkwaliteit. De deelnemer kreeg daarna de vijf minuten de tijd om zich voor te bereiden op de twee thema's. Vervolgens werd in ongeveer 40 minuten afgenomen en kreeg de deelnemer nog tien minuten de tijd om de vragenlijst in te vullen.

Het gesprek bestond uit twee onderdelen. Het eerste deel was een semigestructureerd interview over de twee thema's (zie bijlage 3 script interview) en het tweede deel kreeg de deelnemer een vragenlijst met stellingen voorgelegd met de vraag om de stellingen te scoren op basis van een vijfpunt Likertschaal (zie bijlage 5 vragenlijst).

De voorbereidingstijd was voor alle deelnemers voldoende om het gesprek in te gaan. Een enkel gesprek liep vijf minuten uit en de andere gesprekken werden binnen de 40 minuten die er vooruit getrokken waren afgerond. Interviews werden opgenomen en getranscribeerd. Dus van elk gesprek is het verslag uitgewerkt en zijn de scores van de vragenlijst verwerkt. Zowel het uitgewerkte verslag als de scores van de vragenlijst zijn naar de deelnemers gestuurd om te controleren op juistheid en de mogelijkheid te geven om waar nodig aanpassingen door te geven. Eén deelnemer heeft aangegeven een aanpassing te willen doen op een onderwerp in het interview. Verder zijn er geen aanpassingen geweest.

4.2 Uitvoering data-analyse

Er zijn twee gegevensbronnen gebruikt voor het uitvoeren van de data-analyse: de uitwerkte transcripties van de gesprekken met de Project Managers en de Scrum Masters en de ingevulde vragenlijsten met de scores op de stellingen per thema. Deze twee gegevensbronnen vormen de input voor het empirisch onderzoek.

Voor de analyse van de transcripties van de interviews met de deelnemers is gebruik gemaakt van Thema-analyse. Tijdens de interviews kwamen de twee onderdelen van het onderzoek aan bod; managen van de factoren en borgen van de kwaliteit. Binnen deze onderdelen is in de interviewdata gezocht naar thema's die gerelateerd zijn aan de methoden om de verschillende factoren te managen en om de kwaliteit te borgen.

Bij Thema analyse krijgen tekstfragmenten uit het interview een code toegekend. Als er een uit de tekst een methode bleek dan is deze gecodeerd. Deze codes geven de thema's binnen de tekst aan. De codes werden gerelateerd aan de factoren of borgingsmethoden. Tekstfragmenten die overeenkomstig waren of eenzelfde betekenis hebben kregen eenzelfde code. Op deze manier ontstonden er verschillende thema's die met elkaar vergeleken en geanalyseerd konden worden. Zo zijn alle transcripties van de interviews gecodeerd om de gegevens te analyseren. Daarnaast hebben de tekstfragmenten een code groep meegekregen. Deze groep gaf aan om welke factor of borgingsmethode het tekstfragment ging. De code groep is toegevoegd om makkelijker te kunnen analyseren op de verschillende factoren en borgingsmethoden.

Voordat er met de analyse is gestart is er nog een aantal keer door de codes gegaan om te kijken of sommige codes elkaar overlappen en samen kunnen worden gevoegd. Na het coderen zijn de thema's voor de methoden vastgesteld. Zie bijlage 16: overzicht alle codes per deelnemer.

De vragenlijst is gebruikt om te inventariseren in hoeverre factoren een invloed hadden op de productkwaliteit. De scores van de deelnemers per factor zijn op basis van de vijfpunt Likertschaal bij elkaar opgeteld en hiervan is het gemiddelde genomen om zo te komen tot een lijst met de factoren die het meest invloed hebben op de productkwaliteit (Zie bijlage 6) of Zie bijlage 7: overzicht deelnemers en score vragenlijst.

4.3 Resultaten

4.3.1 Resultaten weging factoren

De zes deelnemers hebben na het interview de vragenlijst met stellingen gescoord. In de vragenlijst kwamen de elf factoren die in literatuurstudie zijn vastgesteld aan bod:

1. Projectzichtbaarheid
2. Project capability
3. Productkwaliteit
4. Gemotiveerde mensen
5. Communicatie en interactie
6. Coördinatie
7. Productiviteit
8. Ruimtelijke afstand
9. Tijdverschil
10. Taalbarrière
11. Cultuurverschil

Per factor is er aan de deelnemers gevraagd in hoeverre deze invloed heeft op de productkwaliteit. De deelnemers hebben deze stellingen gescoord op een vijfpunts Likertschaal. De deelnemers is gevraagd om de factoren op een schaal van 1 tot 5 te scoren die als volgt is gedefinieerd: 5: zeer sterke invloed, 4: sterke invloed, 3: enige invloed 2: te verwaarlozen invloed, 1: geen invloed.

In bijlage 6 zijn de resultaten te zien van de ingevulde vragenlijsten en is er een gemiddelde score berekend per factor.

In bijlage 7 zijn de resultaten van de factoren, op basis van belangrijkheid van de gemiddelde score, te zien.

Uit de scores blijkt de volgende volgorde van belangrijkheid van de factoren:

Factoren	Gemiddelde score
Communicatie en Interactie	5,00
Gemotiveerde mensen	4,33
Coördinatie	3,83
Cultuurverschil	3,83
Productvisie	3,67
Projectzichtbaarheid	3,50
Taalbarrière	3,33
Tijdverschil	3,17
Projectcapaciteit	3,00
Ruimtelijke afstand	2,76
Productiviteit	2,33

Tabel 3 resultaten scores factoren

4.3.2 Resultaten managen factoren

In het eerste gedeelte van de interviews ging het over het managen van de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit. Deze interviewvragen waren gegroepeerd op succesfactoren en risicofactoren. Voor elke groep vragen werd een open vraag gesteld aan de deelnemers welke succesfactoren en risicofactoren de deelnemers tegenkwamen in hun werk met outsourced distributed Scrum Teams die invloed hebben op de productkwaliteit. Deze vraag werd gesteld om te kijken welke factoren van toepassing zijn op de outsourcingspartner, maar ook om te kijken of er nieuwe factoren zijn die niet uit de literatuur blijken. Er bleken uit deze vraag geen nieuwe factoren te komen die invloed hebben op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team.

In de volgende serie vragen werd ingegaan op de factoren uit de literatuur en was de vraagstelling zodat achterhaald kon worden welke methoden er werden gebruikt om deze factoren te managen. In totaal werden er 48 methoden gecodeerd om de factoren te managen.

In onderstaand overzicht per factor de methoden die in de praktijk gebruikt worden om de factoren te managen.

Factoren	Methoden
Communicatie & interactie	Er moet de juiste tooling beschikbaar zijn om distributed te werken en te communiceren: videoconferencing en chat.
	Door de afstand is er tussen de teamleden meer communicatie nodig dan wanneer ze bij elkaar zitten
	In het team vindt zoveel mogelijk persoonlijk contact plaats. Dit kan door elkaar te bellen in plaats van te chatten. Maar ook door meer persoonlijke achtergrond van elkaar te hebben.
	Er moet een proces zijn om in het team goed te communiceren

	Teamleden leveren documentatie op die voor iedereen in het team beschikbaar is
	De voertaal is Engels
	Teamleden moeten direct contact kunnen hebben met de Product Owner - klant
Coördinatie	De projectmanager is een contractmanager en resource manager. Die acteert op tactisch niveau en stemt met de klant het budget en de planning af.
	Het distributed scrum team wordt geacht zelfsturend te werken. Hierbij wordt uitgegaan van verantwoordelijkheid en initiatief. Een Scrum Master zal dit faciliteren.
	De Scrum Master is faciliterend voor het team en verantwoordelijk voor het operationele stuk.
	Als het team niet zelfsturend is doet de scrum master de coördinatie
	De stand up wordt gebruikt om met alle teamleden de voortgang te bespreken en bekijken of de sprint gehaald wordt.
	Coördinatie door het team vertrouwen te geven
	Het is belangrijk om regels op te stellen met het team
	In het begin heeft een team veel coördinatie nodig, later minder
Cultuurverschil	Hierarchie overbruggen door verantwoordelijkheid en initiatief te stimuleren
	Cultuurverschil brengt nieuwe ideeën in het team
	Cultuurverschil overbruggen door de bedrijfscultuur (verantwoordelijkheid en zelfinitiatief)
	Het team heeft begrip voor cultuurverschillen en bespreekt dit met elkaar
Gemotiveerd team	Om een team te motiveren, moet je ze enthousiasmeren, de scrum master heeft hier een grote rol in
	Het team moet in ieder geval ervaren zijn en het team moet niet te groot zijn.
	Als een teamlid te lang op een project zit en niet meer uitgedaagd wordt, wordt er gezocht naar een nieuw project
	Een gemotiveerd team werkt volgens zelforganisatie op basis van verantwoordelijkheid en initiatief.
	Zorg voor een leider in het team, dat kan iedereen in het team zijn.
	Zorgen dat het team stabiel is. Dit is resource management.
Product Visie	Het team heeft helder wat het eindproduct is en een duidelijk beeld van het grotere geheel waarbinnen het product past
	Bij de start van het project is er een kick off waarbij de product visie gedeeld wordt door de klant
	Voorafgaand aan het project worden tussen de klant en de outsourcingorganisatie KPI's gedefinieerd waar het product aan moet voldoen
	Bij elke sprint wordt er een sprintgoal afgesproken. Gedurende de sprint wordt gemonitord of het sprintgoal nog haalbaar is tijdens de daily stand up.
Productiviteit	De oplevering van een functionaliteit levert waarde voor de klant.
	Bespreek impediments tijdens de stand up. De Scrum Master is verantwoordelijk voor de impediments
Projectcapability	De Product Owner kan tussentijds de prioriteit van User stories wijzigen op de Product Backlog.
	Bij wijzigingen in de prioriteit moet dit met het team gecommuniceerd worden
	Aanpassen, improviseren en flexibiliteit hebben, ja, zeker. Als het team met de juiste kennis en capaciteit hebt om een project af te handelen
	Stakeholders (bijv. Management) moeten betrokken zijn bij de wijziging van een scope.
Projectzichtbaarheid	Met de klant wordt een roadmap opgesteld om te zien waar de ontwikkeling van het product naar toe gaat.
	De product backlog en sprint backlog moeten zichtbaar zijn voor iedereen
	Zorg voor transparantie in een team
Ruimtelijke afstand	Om de ruimtelijke afstand te overbruggen moet er regelmatig face to face contact zijn tussen de teamleden. Hiervoor moeten teamleden samen op een locatie

	werken. Bij voorkeur aan het begin van het project en bij oplevering van het project. Mogelijk ook tussentijds.
	Ruimtelijke afstand is te overbruggen maar vereist een investering. En die investering is zo wel in tijd als financieel.
Taalbarriere	Een nieuwe medewerker moet de gezamenlijke taal spreken, dit is onderdeel van het aannamebeleid
	Als iemand de gemeenschappelijke taal niet spreekt, wordt er een cursus aangeboden
	Als de Product Owner de taal van het team niet spreekt, vertaald de Scrum Master
	De taalbarriere is wennen in het begin, naarmate het team elkaar beter kent begrijpen ze elkaar ook beter.
Tijdsverschil	Door tijdsverschil moet er tussen de teamleden een overdracht plaatsvinden
	Als het tijdsverschil groot is wordt er af en toe van teamleden verwacht op ongebruikelijke tijden te werken
	Er geen tijdsverschil tussen de teamleden
Unit test	Developers voeren unit test uit om de code kwaliteit te testen

Tabel 4 resultaten methoden factoren

Bij dit overzicht moet worden vermeld dat dit alle methoden zijn die door deelnemers genoemd zijn en in dit overzicht zit geen weging hoe vaak een methode genoemd is. Zo zijn enkele methoden maar één keer genoemd terwijl andere methoden vaker zijn genoemd.

4.3.3 Resultaten Kwaliteitsborging

Het tweede gedeelte van de interviews ging over het borgen van de kwaliteit in een outsourced distributed Scrum Team en welke methoden hiervoor gebruikt worden. Voor deze groep vragen werd ook een open vraag gesteld aan de deelnemers welke methoden de deelnemers tegenkwamen in hun werk, voor wat betreft het borgen van kwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams. Deze vraag werd gesteld om te kijken welke methoden de outsourcingspartner gebruikt om kwaliteit te borgen, maar ook om te kijken of er nieuwe methoden zijn die niet uit de literatuur blijken. Er bleek uit deze vraag één nieuwe methode te zijn die niet uit de literatuur kwam: uitvoeren van unit tests door ontwikkelaars.

In de volgende serie vragen werd ingegaan op de methoden uit de literatuur en was de vraagstelling zo dat achterhaald kon worden op welke manier de methode wordt gebruikt. Onderstaand een overzicht van de borgingsmethode zoals beschreven in de literatuur en de manieren waarop deze worden gebruikt in de praktijk.

Borgingsmethode	Beschrijving gebruik borgingsmethode
Acceptatietest door klant	Aan het eind van de sprint voert de Product Owner van de klant een acceptatietest uit om de sprint te accepteren.
	Als de Product Owner de acceptatietest niet kan uitvoeren, dan wordt de acceptatietest uitgevoerd door een tester met de klant ernaast
	Bij grote projecten wordt naast het acceptatietesten door de klant ookop het eind een end to end test gedaan. Dit is een volledige test waarbij alles doorlopen wordt.
Automatische regressietest	Automatische regressietestsworden alleen gedaan als de omgeving stabiel is. Als er nog teveel wijzigt op de omgevingen kost het heel veel tijd om automatische regressietest te onderhouden en te herschrijven.
	Automatische regressietests ontwikkelen is intensief. Daarbij moet een kostenafweging gemaakt worden tussen handmatig testen en automatisch testen.

Definition of done	De definition of Done wordt aan het begin van het project afgesproken tussen het team en de Product Owner. De Definition of Done is een lijst met criteria waaraan het product altijd moet voldoen.
	De definition of Done is onderdeel van de acceptatiecriteria per user story. De klant gebruikt die ook in zijn acceptatietest.
	Definitie of Quality is onderdeel van de Defenition of Done en gaat alleen over de kwaliteitsbeschrijving van het product.
Testplan en Testcases-Functioneel testen	Er worden geen testplannen geschreven, maar er worden wel testcases gebruikt om de User Stories te testen.
	Er worden testplannen geschreven en er worden wel testcases gebruikt om de User Stories te testen.
Unit test	Unit test worden uitgevoerd door de developers om de code kwaliteit te testen.

Tabel 5 resultaten methoden kwaliteitsborging

Bij dit overzicht moet worden vermeld dat dit alle methoden zijn die door deelnemers genoemd zijn en in dit overzicht zit geen weging hoe vaak een methode genoemd is. Zo zijn enkele methoden maar één keer genoemd terwijl andere methoden vaker zijn genoemd.

4.3.4 Conclusie en antwoord op de deelvragen

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek kunnen de deelvragen uit het empirisch kader worden beantwoord:

V3. Welke factoren zijn het meest van invloed op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team?

Op basis van de score van de vragenlijsten is een gemiddelde berekend per factor. Onderstaand de resultaten van de factoren op volgorde van belangrijkheid.

Factoren	Gemiddelde score
Communicatie en Interactie	5,00
Gemotiveerde mensen	4,33
Coördinatie	3,83
Cultuurverschil	3,83
Productvisie	3,67
Projectzichtbaarheid	3,50
Taalbarrière	3,33
Tijdverschil	3,17
Projectcapaciteit	3,00
Ruimtelijke afstand	2,76
Productiviteit	2,33

Tabel 6 resultaten score factoren

Uit deze resultaten kan worden geconcludeerd dat communicatie en interactie de belangrijkste factor is die van invloed is op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team. Daarna gemotiveerde mensen, coördinatie en cultuurverschil. Bijna alle factoren scoren hoger dan een drie, wat aangeeft dat er enige invloed tot zeer sterke invloed is. Enkel ruimtelijke afstand en productiviteit scoren lager dan een drie, wat aangeeft dat ze een te verwaarlozen invloed hebben op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team.

V4. Hoe worden de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een outsourced distributed scrum team gemanaged?

Uit de data-analyse van de interviews blijkt dat er 48 methoden zijn genoemd door de deelnemers om de factoren die invloed hebben op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team te managen en te zorgen dat het team beter functioneert om een goede productkwaliteit te leveren. In de toelichting van de tabel bij de resultaten wordt uitgelegd wat de methode inhoudt.

Zoals vermeld bij de tabel zijn dit alle methoden zijn die door deelnemers genoemd zijn en in de tabel zit geen weging hoe vaak een methode genoemd is. Zo zijn enkele methoden maar één keer genoemd terwijl andere methoden vaker zijn genoemd.

V5. Hoe wordt de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team geborgd?

De meeste methoden voor kwaliteitsborging uit de literatuur worden in de interviews bevestigd als waardevolle elementen bij het borgen van de kwaliteit. Het blijkt echter dat in de praktijk geen gebruik wordt gemaakt van testplannen, maar dat er wel gebruik wordt gemaakt van testcases om user stories te testen, dit wordt ook wel functioneel testen genoemd. Daarnaast is er één nieuw element aan toegevoegd: uitvoeren van unit tests door ontwikkelaars. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er meerdere methoden zijn die gebruikt kunnen worden in een outsourced distributed Scrum Team om de kwaliteit te borgen.

5 Conclusie, discussie, aanbevelingen en reflectie

5.1 Discussie

Op basis van de bevindingen van het onderzoek is het duidelijk dat de kwaliteitsborging van een outsourced distributed Scrum Team niet kan worden bereikt zonder de factoren die van invloed zijn te managen. In deze discussie wordt er dieper op de resultaten uit het onderzoek ingegaan.

5.1.1 Sturen op factoren

Zoals uit de resultaten uit de eerste deelvraag (V3) blijkt is een groot gedeelte van de factoren van invloed op de productkwaliteit. Communicatie en interactie scoort het hoogste en is daarmee de belangrijkste factor die van invloed is op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team. Alle deelnemers scoorden deze factor met de hoogste score. Ook uit de literatuur bleek al dit als de belangrijkste factor wordt gezien die de meeste invloed heeft op de productkwaliteit. In de literatuur werd nergens beschreven hoe de andere factoren scoorden. Uit de resultaten blijkt dat de factoren gemotiveerde mensen, coördinatie en cultuurverschil hoog scoren. Bijna alle factoren scoren hoger dan een drie, wat aangeeft dat er enige invloed tot zeer sterke invloed is. Enkel ruimtelijke afstand en productiviteit scoren lager dan een drie, wat aangeeft dat ze een te verwaarlozen invloed hebben op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team. Deze resultaten zijn interessant omdat je als organisatie wil sturen op de factoren die het meeste invloed hebben op de productkwaliteit, zodat je de productkwaliteit kan verbeteren. Dit resultaat geeft daar inzicht in.

5.1.2 Geschikte methoden

De centrale onderzoeksvraag gaat ook over het zoeken naar geschikte methoden voor het managen van de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams. Echter op basis van de resultaten van deelvraag V4 en V5 kan dat nog niet worden geconcludeerd. Deelvragen V4 en V5 geven alleen antwoord op de vraag hoe en met welke methode de factoren worden gemanaged en de productkwaliteit wordt geborgd. Om antwoord te geven op de geschikte methoden moet er dieper gekeken worden naar de data uit de interviews. In de Thema-analyse is ook gekeken hoe vaak een bepaalde methode werd genoemd. Onderstaand een overzicht van de meest genoemde methoden voor het managen van de factoren. Er is hier gekozen om alleen de methoden te noemen die drie keer of meer zijn genoemd omdat de resultaten dan ook generaliseerbaar zijn. Omdat dit factoren zijn die vaker zijn genoemd en in de praktijk worden gebruikt zou je kunnen concluderen dat dit geschikte methoden zijn om de factoren te managen.

code methoden factoren	Aantal keer genoemd
Ruimtelijke afstand-samenkomen	15
Coördinatie-projectmanagers	8
Product Visie-einproduct	8
Coördinatie-zelfsturend	7
Communicatie-tools	6
Productiviteit-sprintgoal	6
Projectzichtbaarheid-roadmap	6
Communicatie-meer communicatie	5
Communicatie-persoonlijk contact	5
Coördinatie-scrummasters	5
Projectcapability-prioriteit	5
Tijdverschil-overdracht	5

Product Visie-kick off	4
Product Visie-KPI's	4
Taalbarriere-aannamebeleid	4
Tijdverschil-ongebruikelijke werktijden	4
Communicatie-proces	3
Cultuurverschil-hierarchie	3
Gemotiveerd team-enthousiasme	3
Productiviteit-waarde	3
Projectcapability-communicatie	3
Projectzichtbaarheid-backlogs	3
Ruimtelijke afstand-kosten	3
Taalbarriere-cursus	3
Tijdverschil-geen tijdsverschil	3

Tabel 6 resultaten methoden aantal keer genoemd

Zo bestaat de top drie voor methoden van het managen van de factoren eruit:

- Ruimtelijke afstand- samenkomen: Om de ruimtelijke afstand te overbruggen moet er regelmatig face to face contact zijn tussen de teamleden. Hiervoor moeten teamleden samen op een locatie werken. Bij voorkeur aan het begin van het project en bij oplevering van het project. Mogelijk ook tussentijds.
- Coordinatie-projectmanagers: De projectmanager is een contractmanager en resource manager. Die acteert op tactisch niveau en stemt met de klant het budget en de planning af.
- Productvisie-eindproduct: Het team heeft helder wat het eindproduct is en een duidelijk beeld van het grotere geheel waarbinnen het product past

In bijlage 8 een volledig overzicht van alle methoden voor het managen van de factoren met toelichting

Hetzelfde is gedaan voor de methoden van kwaliteitsborging. Onderstaand een overzicht van de meest genoemde methoden voor het borgen van kwaliteit. Ook hier is gekeken naar de factoren die het meest genoemd zijn in de interviews en daarmee kan ook geconcludeerd worden dat ze geschikt zijn om de kwaliteit te borgen. Ook hier geldt dat er voor gekozen is om alleen de methoden te noemen die drie keer of meer zijn genoemd omdat de resultaten dan ook generaliseerbaar zijn.

Code methoden kwaliteitsborging	Aantal keer genoemd
Testplan geen-Testcases-wel/functioneel testen	11
Acceptatietest door klant-sprint	8
Automatische regressietest-stabiele omgeving	6
defintion of done-basis	6
Automatische regressietest-kostenafweging	4
Acceptatietest door klant-klant-tester	3
Unit test	3

Tabel 7 resultatenmethoden kwaliteitsborging aantal keer genoemd

Zo bestaat de top drie methoden van kwaliteitsborging eruit:

- Testplan geen-Testcases-wel: Er worden geen testplannen geschreven, maar er worden wel testcases gebruikt om de User Stories te testen.
- Acceptatietest door klant-sprint: Aan het eind van de sprint voert de Product Owner van de klant een acceptatietest uit om de sprint te accepteren.

- Automatische regressietest-stabiele omgeving: Automatische regressietests worden alleen gedaan als de omgeving stabiel is. Als er nog teveel wijzigt op de omgevingen kost het heel veel tijd om automatische regressietest te onderhouden en te herschrijven.

In bijlage 9 een volledig overzicht van alle methoden van kwaliteitsborging met toelichting

Zo blijkt dat door verdere interpretatie van de data er wel een antwoord gegeven kan worden op de onderzoeksvraag. Deze gegevens kan je vervolgens ook combineren met de resultaten van V3. Op deze manier kan je effectief sturen op de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams.

5.1.3 Rollen en methoden

Uit de interviews blijkt ook dat er vier rollen actief zijn in een outsourced distributed Scrum Team: de klant, de project manager, de scrum master en het team.

De rollen worden vanuit de interviews als volgt beschreven:

- De klant: Is de Product Owner in het team en vertegenwoordigt de klantbelangen in het team
- De projectmanager: De projectmanager is een contractmanager en resource manager. Die acteert op tactisch niveau en stemt met de klant het budget en de planning af.
- De Scrum Master: De Scrum Master is faciliterend voor het team en verantwoordelijk voor het operationele stuk.
- Het Team: Een gemotiveerd team werkt volgens zelforganisatie op basis van verantwoordelijkheid en initiatief.

Uit de analyse blijkt dat de rollen voor verschillende methoden verantwoordelijk zijn. Onderstaand een overzicht van de rollen en de methoden waar ze verantwoordelijk zijn:

	De klant	De project manager	De Scrum Master	Het Team
Methoden	Productvisie-eindproduct Projectzichtbaarheid-roadmap Productiviteit sprintgoal Projectcapability-prioriteit Productvisie-Kick off Productvisie-KPI's Projectcapability-communicatie Projectcapability-communicatie	Coördinatie-tactisch Taalbarriere-aannamebeleid Taalbarriere-cursus	Coördinatie-operationeel Ruimtelijke afstand - samenkomen Communicatie-tools Communicatie-proces Cultuurverschil-hierarchie Gemotiveerd team-enthousiasme Projectzichtbaarheid-backlogs	Coördinatie-zelfsturend Productiviteit-Sprintgoal Tijdverschil-overdracht Communicatie-meer communicatie Communicatie-persoonlijk contact Tijdverschil-ongebruikelijke werktijden Productiviteit-waarde
Kwaliteitsborgings-methoden	Definition of Done	-	-	Unit test

	Acceptatietest			Testcases/functie- neel testen
				Automatische regressietest

Tabel 8 Rollen en methoden

Hierbij is alleen gekeken naar de methoden die beschreven staan in paragraaf 5.1.2.

5.1.4 Stappen kwaliteitsborging

Op basis van de gegevens uit paragraaf 5.1.3 Rollen en Methoden blijkt het dat de kwaliteitsborging voornamelijk plaatsvindt tussen de klant en het team. Ook uit de literatuur bleek dat er verschil wordt gemaakt tussen interne kwaliteit en externe kwaliteit. Met deze gegevens van de verschillende methoden om kwaliteit te borgen kunnen er verschillende stappen bepaald worden die moeten worden uitgevoerd: Definieren van kwaliteit, testen van interne kwaliteit en testen van externe kwaliteit. Zie onderstaande tabel:

Definiëren van de kwaliteit (klant)	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit KPI's • Definition of Done
Testen interne kwaliteit (team)	<ul style="list-style-type: none"> • Unit tests door ontwikkelaars • Functioneel testen door testers • Automated testing
Testen externe kwaliteit (klant)	<ul style="list-style-type: none"> • Acceptatie door Product Owner

Tabel 9 stappen kwaliteitsborging

5.1.5 Onderzoeksmethode

Als zodanig is de onderzoeksmethode die in het onderzoek wordt toegepast relevant voor de onderzoeksvraag, omdat het helpt bij het vergelijken van de bestaande literatuur met de nieuwe informatie die is verzameld in het empirisch onderzoek. De onderzoeksopzet biedt bijvoorbeeld inzichten in hoe de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit gemanaged kunnen worden. In een vergelijking van de bevindingen van het empirisch onderzoek met de bestaande informatie, is het duidelijk dat het nieuwe ideeën oplevert over hoe de productkwaliteit kan van outsourced distributed Scrum Teams kan worden gemanaged en gewaarborgd.

5.2 Conclusie

Het doel van dit onderzoek is om de volgende centrale onderzoeksvraag te beantwoorden:

Welke methoden zijn geschikt om de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams te managen en te borgen?

De vraag wordt in 3 stappen beantwoordt:

1. Stap 1 Theoretisch kader

Op basis van het literatuuronderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Factoren zijn van invloed op de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams, en er zijn 11 factoren gedefinieerd

- Er zijn verschillende methoden beschreven die bijdragen aan het borgen van kwaliteit, echter zijn er geen specifieke borgingsmethoden voor outsourced distributed Scrum Teams.

2. Stap 2 Empirisch kader

Op basis van het empirisch onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Dat de 11 factoren door de deelnemers op volgorde van meeste invloed gescoord. De belangrijkste factor is communicatie en interactie. Daarna gemotiveerde mensen, coördinatie en cultuurverschil. Bijna alle factoren scoren hoger dan een drie, wat aangeeft dat er enige invloed tot zeer sterke invloed is. Enkel ruimtelijke afstand en productiviteit scoren lager dan een drie, wat aangeeft dat ze een te verwaarlozen invloed hebben op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team.
- Dat er 48 methoden uit de data-analyse van de interviews zijn gekomen die door de case organisaties worden gebruikt.
- De borgingsmethoden voor de productkwaliteit die in de literatuur werden genoemd worden ook in de praktijk gebruikt, echter blijkt uit de interviews dat er ook gebruik wordt gemaakt van Unit testing.

3. Stap 3 Discussie

Op basis van de discussie kan de centrale onderzoeksvraag worden beantwoord. Uit het literatuuronderzoek bleek al dat factoren van invloed zijn op de productkwaliteit en dat er verschillende methoden van kwaliteitsborging zijn. Uit het empirisch onderzoek bleek wat de factoren met de meeste invloed op de productkwaliteit zijn, welke methoden er worden gebruikt om de factoren te managen en hoe de kwaliteit wordt geborgd. Echter kon nog niet beantwoord worden wat geschikte methoden zijn om de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams te managen en te borgen.

Daarom is in de data-analyse gekeken naar welke methoden het meest werden genoemd om hieruit te concluderen dat ze geschikt zijn.

Zo bestaat de top drie voor het managen van de factoren uit:

- Ruimtelijke afstand- samenkomen: Om de ruimtelijke afstand te overbruggen moet er regelmatig face to face contact zijn tussen de teamleden. Hiervoor moeten teamleden samen op een locatie werken. Bij voorkeur aan het begin van het project en bij oplevering van het project. Mogelijk ook tussentijds.
- Coördinatie-projectmanagers: De projectmanager is een contractmanager en resourcemanager. Die acteert op tactisch niveau en stemt met de klant het budget en de planning af.
- Productvisie-eindproduct: Het team heeft helder wat het eindproduct is en een duidelijk beeld van het grotere geheel waarbinnen het product past

Zo bestaat de top drie voor het borgen van productkwaliteit uit:

- Testplan geen-Testcases-wel: Er worden geen testplannen geschreven, maar er worden wel testcases gebruikt om de User Stories te testen.
- Acceptatietest door klant-sprint: Aan het eind van de sprint voert de Product Owner van de klant een acceptatietest uit om de sprint te accepteren.

- Automatische regressietest-stabiele omgeving: Automatische regressietests worden alleen gedaan als de omgeving stabiel is. Als er nog teveel wijzigt op de omgevingen kost het heel veel tijd om automatische regressietest te onderhouden en te herschrijven.

Uit het onderzoek blijkt dat er dus meerdere methoden geschikt zijn om de factoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een outsourced distributed Scrum Team te managen en te borgen.

5.3 Externe validiteit

Bij Externe validiteit gaat het er om dat resultaten van het onderzoek generaliseerbaar zijn. Hiermee wordt bedoeld dat wanneer je het onderzoek nog een keer op dezelfde manier zou uitvoeren dat er vergelijkbare resultaten uit zouden moeten komen. Het onderzoek moet dus ook replicerbaar zijn. (Saunders et al., 2016)

In dit onderzoek is er voor gekozen om vergelijkbare organisaties uit kiezen. Ze zijn allemaal ongeveer even groot, een vergelijkbare omzet, zijn actief in meerdere landen en werken allemaal in dezelfde industrie. Ook hier geldt dat door gebruik te maken van een multiple case study de generaliseerbaarheid vergroot wordt en dit draagt dan weer bij aan de externe validiteit van het onderzoek. Echter, dit betekent ook dat de resultaten uit dit onderzoek alleen generaliseerbaar zijn voor vergelijkbare organisaties.

Uit de interviews bleek dat er wel wat verschillen zitten tussen de case organisaties. Zo werkten twee case organisaties met near shoring, waardoor er geen tijdsverschil was tussen de teamleden, terwijl één case organisatie werkt met offshoring met teamleden op verschillende continenten en een groot tijdsverschil.

Daarnaast waren er ook verschillen in het uitvoeren van de methode. Een voorbeeld hiervan is dat scrum teams in principe zelfsturend zouden moeten zijn. Twee case organisaties gaven aan dat hun teams redelijk zelfsturend zijn, terwijl het team van de andere case organisatie strak gecoördineerd moet worden door de Scrum Master. Ondanks deze verschillen zijn de resultaten

Door gebruik te maken van Thema-analyse is er mogelijkheid dat de onderzoeker data anders geïnterpreteerd heeft dan de deelnemer heeft bedoeld. Ondanks dat er de deelnemers gevraagd is om de transcripties te verifiëren op juistheid, kan het zijn dat de analyse niet altijd de juiste interpretatie weergeeft. Voor verificatie van de data zijn de uitgewerkte transcripties en uitwerking van de codes toegevoegd in de bijlagen.

Verder is door het korte tijdsbestek van het onderzoek (2 weken) alleen gekozen voor deelnemers die Project Manager of Scrum Master zijn. Om de externe validiteit te vergroten is het ook goed om klanten en teamleden mee te nemen in het onderzoek.

5.4 Aanbevelingen voor de praktijk

De verbetering van de kwaliteit en het succes van distributed Scrum Teams is een belangrijke uitdaging voor organisaties. Ondanks dat de resultaten aantonen dat er best wel wat methoden zijn die door de verschillende organisaties worden gebruikt zijn er ook wel methoden die niet binnen elke organisatie worden gebruikt. Dit overzicht kan helpen om nieuwe methoden te gebruiken binnen organisaties om te kijken hoe de kwaliteit van een dergelijk scrumteam verbeterd kan worden. Een aanbeveling zou daarnaast zijn om de drie stappen voor kwaliteitsborging te introduceren zoals beschreven in paragraaf 5.1.4: Definiëren van kwaliteit, testen van interne kwaliteit en testen van externe kwaliteit. Daarnaast zouden methoden ook in de praktijk getest kunnen worden.

5.5 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Op basis van de punten uit de discussie zou er verder onderzoek gedaan kunnen worden naar een framework voor het managen en borgen van outsourced distributed Scrum Teams. De resultaten die in de discussie staan kunnen gebruikt worden als conceptueel model om te testen in de praktijk. Ook uit de literatuur blijkt dat er behoefte is naar dergelijke modellen. (Nguyen-Duc, Cruzes, & Conradi, 2015) (Shrivastava & Rathod, 2017)

Daarnaast zijn er ook mogelijkheden om de externe validiteit te vergroten door het onderzoek uit te breiden met onderzoek andere deelnemers zoals klanten en teamleden of het onderzoek uit te breiden naar kleinere of grotere outsourcingorganisaties.

5.6 Reflectie

Het uitvoeren van het onderzoek was leuk en erg leerzaam, maar het was ook een uitdagende periode. Na de VAF ben ik een tijd uit de roulatie geweest door verschillende leuke en minder leuke privéomstandigheden. Daarna heb ik de draad weer opgepakt, maar moest ik de resterende traject alleen afronden omdat de groepen al gestart waren, hierdoor miste ik wel af en toe reflectie van groepsleden. Gelukkig heb ik veel begeleiding en contact gehad met Lianne Cuijpers om het onderzoek af te ronden.

Als ik terugkijk op het onderzoek zijn er een aantal punten die ik er uit wil pakken die ik volgende keer anders zou aanpakken.

Ik ben lang op zoek geweest naar het juiste onderwerp en ben ook meerdere keren opnieuw begonnen omdat ik niet tevreden was over de onderzoeksopzet en het niet helder kreeg voor mezelf. Dit resulteerde er uiteindelijk ook in dat na het uitvoeren van het onderzoek bleek dat mijn onderzoeksvraag en methode niet meer helemaal aansloten. Hierdoor heb ik met reversed engineering de onderzoeksvraag en de eerder beschreven onderzoeksmethode aangepast naar de onderzoeksresultaten. Dit is niet een ideale manier om een onderzoek uit te voeren en het zorgt er wellicht voor dat er mogelijk soms kleine hiaten in het onderzoek zitten.

Daarnaast zijn de interviewvragen teveel beschrijvend geweest en had er dieper doorgevraagd mogen worden, hierdoor is het meer een inventarisatie geworden van geschikte methoden dan dat je dat werkelijk kan beoordelen of een methode ook echt goed werkt.

In de analyse kunnen ook interpretatieverschillen zitten, omdat sommige thema's ook onder een ander thema zouden kunnen vallen.

Ondanks dit denk ik dat het onderzoeksonderwerp en ook de uitkomsten hiervan relevant zijn. Zoals blijkt zijn er meerder methoden die in de praktijk gebruikt kunnen worden om de productkwaliteit van outsourced distributed Scrum Teams verbeteren. En zijn er uitkomsten die ook relevant zijn voor verder onderzoek.

6 Bibliografie

- Akif, R., & Majeed, H. (2012). Issues and challenges in scrum implementation. *Int. J. Sci. Eng. Res.* 3(8), 1-4.
- Bavani, R. (2009). Critical Success Factors in Distributed Agile for Outsourced Product Development. *International Conference on Software Engineering*, (pp. 75-79). Chennai, India: International Conference on Software Engineering.
- Carmel, E., & Agarwal, R. (2001). Tactical approaches for alleviating distance in global software development. *IEEE Softw.*, 22–29.
- Cho, J. (2008). Issues and Challenges of Agile Software Development with Scrum. *Issues in Information Systems. (Stillwater, OK., USA) 9(2)*, 188-195.
- Cho, J., & Huff, R. A. (2011). MANAGEMENT GUIDELINES FOR SCRUM AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT. *Issues in Information Systems, XII*, 213–223.
- Davis, N. (2013). Driving Quality Improvement and Reducing Technical Debt with the Definition of Done. *2013 Agile Conference* (pp. 164-168). Nashville, TN, USA: IEEE.
- Gumm, D. (2006). Distribution dimensions in software development projects: taxonomy. *IEEE Softw.* 23, 545–551.
- Hajjdiab, H., & Taleb, A. (2011). Adopting Agile Software Development: Issues and Challenges. *International Journal of Managing Value and Supply Chains (IJMVSC) Vol. 2, No. 3*, 1-10.
- Hanssen, G., Haugset, B., Stalhane, T., Myklebust, T., & Kurlbrandstad, I. (2016). Quality assurance un scrum applied to safety critical software. 92-103.
- Herbsleb, J. (2007). Global software engineering: the future of sociotechnical coordination. *International Conference on Software Engineering*, (pp. 188-198).
- Hummel, M., Rosenkranz, C., & Holten, R. (2013). The role of communication in agile systems development. *Business & Information Systems Engineering*, 5(5), 343-355.
- Jabangwe, R., Šmite, D., & Hessbo, E. (2016). Distributed software development in an offshore outsourcing project: A case study of source code evolution and quality. *Information and Software Technology*, 125-136.
- Jogu, K. K., & Reddy, K. N. (2016). *A novel method for reducing testing time in scrum agile*. Hyderabad, India: IBM India Software.
- Juran, J., & Gryna, F. (1988). *Juran's quality control handbook*. Mcgraw-Hill.
- Kaur, H., & Haddad, H. M. (2015). Distributed agile development: A survey of challenges and solutions. *In Proceedings of the International Conference on Software Engineering Research and Practice (SERP)* (p. 42). The Steering Committee of the World Congress in Computer Science, Computer Engineering and Applied.
- Kitchenham, B., & Pfleeger, S. (1996). Software quality: the elusive target. *IEEE Software* 13, 12–21.
- Lindvall, M., Basili, V. R., Boehm, B., Costa, P., Dangle, K., Shull, F., . . . Zelkowitz, M. (2002). Empirical findings in agile methods. *Proceedings of Extreme Programming and agile Methods. XP/agile Universe*, 197-207.

- Marchenko, A., & Abrahamsson, P. (2008). crum in a Multi project Envi-ronment: An Ethnographically-Inspired Case Study on the Adoption Challenges. *Agile Int. Conf.*, (pp. 15-26). Toronto, Canada.
- Mosher, R., & Manquist, D. (2011). The Outsourcing Relationship. *Internal Auditor* 68(3), 35-39.
- Nguyen-Duc, A., Cruzes, D., & Conradi, R. (2015). The impact of global dispersion on coordination, team performance and software quality-a systematic literature review. *Inf. Softw. Technol.* 57, 277-294.
- Olson, G., & Olson, J. (2000). Distance matters. *Hum. Comp. Interact.* 15, 139-178.
- Rubin, K. S. (2017). *Essential Scrum : a practical guide to the most popular agile process*. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016 (7th edition)). *Research methods for business students*. Harlow, England: Pearson.
- Schwaber, K. (2004). Agile project management with Scrum. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.
- Schwaber, K. (2004). Agile Software Development with Scrum (Vol. 1). *Microsoft Press*.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2013). The Scrum Guide. *Scrum.Org and ScrumInc*, (July), 17.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). *The Scrum Guide*. Opgehaald van <http://www.scrum.org/Scrum-Guides>
- Scrum.org. (2020, februari 9). *The Scrum Framework Poster*. Opgehaald van Scrum.org: <https://www.scrum.org/resources/scrum-framework-poster>
- Shafiq, S., Hafeez, Y., Ali, S., Iqbal, N., & Jamal, M. (2019). Towards Scrum Based Agile Framework for Global Software Development Teams. *Mehran University Research Journal of Engineering & Technology*, 979-998.
- Shrivastava, S., & Rathod, B. (2017). A risk management framework for distributed agile projects. *Information and Software Technology* 85, 1-15.
- Shrivastava, S., & Rathod, U. (2015). Categorization of risk factors for distributed agile projects. *Information and Software Technology* 58, 373-387.
- Sistla, K., Sherry, A., & Manjula, R. (2016). A comparative study of colocated and and distributed agile software development. *International Journal of Advanced Research*, 4, 1142-1148.
- Winter, J., Rönkkö, K., Ahlberg, M., & Hotchkiss, J. (2008). Meeting Organisational Needs and Quality Assurance through Balancing Agile & Formal Usability Testing Results. *The 3rd IFIP TC2 Central and East European Conference on Software Engineering Techniques*.
- Yin, R. (2014). *Case Study Research: Design and Method (5th edition)*. London: Sage.
- Yli-Huumo, J., Taipale, O., & Smolander, K. (2014). Software development methods and quality assurance: Special focus on South Korea. *European Conference on Software Process Improvement*, 159-169.

Bijlage 1: Uitnodiging caseorganisatie en deelnemers

Geachte <naam manager outsourcingorganisatie>

We kennen elkaar niet, maar via LinkedIn heb ik uw gegevens verkregen. Ik benader u omdat ik bezig ben met de afronding van mijn studie 'Business Process Management and IT' aan de Open Universiteit en doe ik een onderzoek naar het managen van factoren die van invloed zijn op de kwaliteitsborging van outsourced distributed scrum teams.

Voor dit onderzoek ben ik op zoek naar outsourcingorganisaties die mee willen doen aan dit onderzoek en die hun ervaringen willen delen over het werken met distributed scrum teams. Hiervoor ben ik op zoek naar deelnemers die nauw samenwerken met of in het scrum team. Per case organisatie ben ik op zoek naar twee deelnemers. De deelname is op anonieme basis voor zowel de deelnemer als de case organisatie. Na afronding van het onderzoek kunnen de uitkomsten gedeeld worden met uw organisatie.

Het onderzoek staat gepland van 20 januari 2020 tot 8 februari 2020 en duurt ongeveer een uur. De gesprekken kunnen op locatie plaatsvinden, maar kunnen ook online via videoconference gedaan worden.

Wilt u deelnemen aan dit onderzoek, dan kunt u zich aanmelden via dit e-mailadres, daarnaast ben ik op onderstaand telefoonnummer ook bereikbaar, zodat ik ook toelichting kan geven op het onderzoek.

Alvast bedankt voor uw te reactie.

Met vriendelijke groet,

Jesse Wierenga

06-.....

Bijlage 2: Geselecteerde cases en deelnemers

Onderstaand overzicht van de caseorganisaties en de deelnemers aan de interviews.

Case organisaties			
Organisatie	Case 1	Case 2	Case 3
Type organisatie	Development, Outsourcing	Development, Outsourcing	Development, Outsourcing
Hoofdkantoor	Frankrijk	Groot Brittanie	Nederland
Aantal medewerkers	1700	3500	1500
Omzet per jaar (in euro's)	102 miljoen	260 miljoen	135 miljoen
In hoeveel landen actief?	7	14	13
Opzet outsourced distributed Scrum Team	Product Owner (Frankrijk) Scrum Master (Frankrijk) Developer (Oekraïne #1) Developer (Oekraïne #1) Developer (Polen) Tester (Oekraïne #2). Tester (Oekraïne #2)	Product Owner (Nederland) Scrum Master (Nederland) Developer (India) Developer (Nederland) Developer (Oekraïne) Developer (US) Tester (Oekraïne) Tester (Nederland)	Product Owner (Groot Brittanie) Scrum Master (Macedonië) Developer (Macedonië) Developer (Macedonië) Developer (Nederland) Tester (Nederland) Tester (Macedonië)

Deelnemer						
Case code	Case 1		Case 2		Case 3	
Deelnemer code	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Rol	Project Manager	Scrum Master	Project Manager	Scrum Master	Project Manager	Scrum Master
Aantal jaar werken voor de organisatie	7	6	6	5	9	11
Aantal jaar ervaring met Scrum	5	10	15	14	16	10
Aantal jaar ervaring met distributed teams	7	10	12	12	11	9

Bijlage 3: Script case study onderzoek

In dit script worden alle stappen besproken van het case study onderzoek per deelnemer:

Introductie - 5 minuten:

- Korte kennismaking tussen de onderzoeker en de deelnemer
- Korte uitleg over het onderzoek, het doel van de case study, de opzet van het onderzoek (de verschillende onderdelen) en de duur (1 uur)
- Zoals vooraf afgesproken wordt de data van het interview en de vragenlijst geanonimiseerd, dit geldt zowel voor de deelnemer als voor de caseorganisatie.
- Zoals vooraf afgesproken wordt het interview opgenomen en naderhand door de onderzoeker uitgewerkt en ter verificatie voor gelegd aan de deelnemer. De data wordt enkel gebruikt voor het onderzoek.
- Vragen of er mogelijkheid is voor uitloop.

Vorbereiding - 5 minuten

- De deelnemer krijgt 5 minuten de tijd om zich voor te bereiden op de thema's: succesfactoren, risicofactoren en kwaliteitsborging.

Interview - 40 minuten

- Afnemen van het interview: zie bijlage 4

Vragenlijst - 10 minuten

- Beantwoorden vragenlijst: zie bijlage 5

Afronding

- Bedankt voor deelname aan het onderzoek
- Na de afronding van het onderzoek worden de uitkomsten gedeeld

Bijlage 4: Interview template

Deelnemer:	
Datum interview:	
Taal:	
Locatie:	

Vragen succesfactoren:

- Wat zie je als succesfactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerd Scrum Team?
- Hoe wordt de Product visie vooraf gedefinieerd?
- Hoe manage je projectzichtbaarheid in een distributed Scrum Team?
- Hoe gaan jullie om met verandering van prioriteiten in een distributed Scrum Team?
- Hoe zorg je voor een gemotiveerd team?
- Hoe zorgen jullie dat de communicatie en interactie in het team en met de klant optimaal is?
- Hoe wordt een distributed Scrum Team gecoördineerd?

Vragen risicofactoren:

- Wat zie je als risicofactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Team?
- Hoe gaan jullie om met de ruimtelijke afstand in het distributed Scrum Team?
- Hoe gaan jullie om met het tijdsverschil in het distributed Scrum Team?
- Hoe gaan jullie om met taalbarrière?
- Hoe gaan jullie om het cultuurverschil in het distributed Scrum Team?

Vragen kwaliteitsborging

- Welke methoden gebruiken jullie bij het borgen van de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Teams?
- Hoe gebruiken jullie een Definition of Done?
- Hoe gebruiken jullie een testplan en testcases?
- Hoe gebruiken jullie automatische regressietest?
- Hoe wordt de acceptatietest gedaan?

Bijlage 5: Vragenlijst

Onderstaand de opzet van de vragenlijst. Het eerste deel van de vragen is al in een voorgesprek afgestemd, zodat het ook aansloot op de caseselectie en de selectie van de deelnemers.

Vragen over de organisatie	Antwoord
Type organisatie	
Hoofdkantoor	
Aantal medewerkers	
Omzet per jaar (in euro's)	
In hoeveel landen actief?	
Vragen over deelnemer	
Aantal jaar werken voor de organisatie	
Rol	
Aantal jaar ervaring met Scrum	
Aantal jaar ervaring met distributed teams	

Wilt u onderstaande stellingen scoren op een schaal van 1 tot 5. De schaal is als volgt is gedefinieerd: 5: zeer sterke invloed, 4: sterke invloed, 3: enige invloed, 2: te verwaarlozen invloed, 1: geen invloed, 0: niet relevant

1	Succesfactoren	Invloed op kwaliteit
	Is product visie van invloed op de productkwaliteit?	
	Is projectzichtbaarheid van invloed op de productkwaliteit?	
	Is projectcapability van invloed op de productkwaliteit?	
	Zijn gemotiveerde mensen van invloed op de productkwaliteit?	
	Zijn communicatie en interactie van invloed op de productkwaliteit?	
	Is coördinatie van invloed op de productkwaliteit?	
	Is productiviteit van invloed op de productkwaliteit?	
2	Risicofactoren	Invloed op kwaliteit
	Is ruimtelijke afstand van invloed op de productkwaliteit?	
	Is tijdafstand van invloed op de productkwaliteit?	
	Is taalbarrière van invloed op de productkwaliteit?	
	Is cultuur verschil van invloed op de productkwaliteit?	

Bijlage 6: uitkomsten vragenlijst

Onderstaand de uitkomsten van de vragenlijsten die voorgelegd zijn aan de deelnemers. De score is op basis van een vijfpunts Likertschaal. De deelnemers wordt gevraagd om de factoren op een schaal van 1 tot 5 te scoren die als volgt is gedefinieerd: 5: zeer sterke invloed, 4: sterke invloed, 3: enige invloed 2: te verwaarlozen invloed, 1: geen invloed. Op basis van de uitkomsten is een gemiddelde berekend per factor om te kijken wat de belangrijkste factor is.

Deelnemer							
Case code	Case 1		Case 2		Case 3		
Deelnemer code	D1	D2	D3	D4	D5	D6	
Rol	Project Manager	Scrum Master	Project Manager	Scrum Master	Project Manager	Scrum Master	
Succesfactoren							Gemiddelde
Productvisie	4	4	4	3	4	3	€ 3,67
Projectzichtbaarheid	3	4	4	3	4	3	€ 3,50
Projectcapaciteit	2	3	4	3	3	3	€ 3,00
Gemotiveerde mensen	4	4	4	5	4	5	€ 4,33
Communicatie en Interactie	5	5	5	5	5	5	€ 5,00
Coördinatie	3	5	4	4	3	4	€ 3,83
Productiviteit	2	2	2	3	2	3	€ 2,33
Belemmeringen							
Ruimtelijke afstand	2	3	3	3	3	2	2,67
Tijdsafstand	3	3	2	5	4	2	3,17
Taalbarrière	4	3	4	3	2	4	3,33
Cultuur	3	4	4	4	4	4	3,83
Projectbereik	0	0	4	0	0	4	1,33

Bijlage 7: Belangrijkste factoren vragenlijst

Op basis van de uitkomsten van de vragenlijsten is een gemiddelde berekend per factor. Onderstaand een de uitkomst van de factoren op volgorde van belangrijkheid.

Factoren	Gemiddelde score
Communicatie en Interactie	5,00
Gemotiveerde mensen	4,33
Coördinatie	3,83
Cultuurverschil	3,83
Productvisie	3,67
Projectzichtbaarheid	3,50
Taalbarrière	3,33
Tijdsafstand	3,17
Projectcapaciteit	3,00
Ruimtelijke afstand	2,76
Productiviteit	2,33

Bijlage 8: Overzicht alle methoden per factor

Onderstaand een overzicht van alle methoden per factor. Daarnaast is er een uitleg geven over de methode en het aantal keer dat de methode genoemd is aangevuld met de code groep (factor).

code methodes	Beschrijving code methodes	Aantal keer genoemd	Code groep
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Om de ruimtelijke afstand te overbruggen moet er regelmatig face to face contact zijn tussen de teamleden. Hiervoor moeten teamleden samen op een locatie werken. Bij voorkeur aan het begin van het project en bij oplevering van het project. Mogelijk ook tussentijds.	15	Ruimtelijke afstand
Coördinatie-projectmanagers	De projectmanager is een contractmanager en resource manager. De acteert op tactisch niveau en stemt met de klant het budget en de planning af.	8	Coördinatie
Product Visie-einproduct	Het team heeft helder wat het eindproduct is en een duidelijk beeld van het grotere geheel waarbinnen het product past	8	Product Visie
Coördinatie-zelfsturend	Het distributed scrum team wordt geacht zelfsturend te werken. Hierbij wordt uitgegaan van verantwoordelijkheid en initiatief. Een Scrum Master zal dit faciliteren.	7	Coördinatie
Communicatie-tools	Er moet de juiste tooling beschikbaar zijn om distributed te werken en te communiceren: videoconferencing en chat	6	Communicatie & interactie
Productiviteit-sprintgoal	Bij elke sprint wordt er een sprintgoal afgesproken. Gedurende de sprint wordt gemonitord of het sprintgoal nog haalbaar is tijdens de daily stand up.	6	Productiviteit
Projectzichtbaarheid-roadmap	Met de klant wordt een roadmap opgesteld om te zien waar de ontwikkeling van het product naar toe gaat.	6	Projectzichtbaarheid
Communicatie-meer communicatie	Door de afstand is er tussen de teamleden meer communicatie nodig dan wanneer ze bij elkaar zitten	5	Communicatie & interactie
Communicatie-persoonlijk contact	In het team vindt zoveel mogelijk persoonlijk contact plaats. Dit kan door elkaar te bellen in plaats van te chatten. Maar ook door meer persoonlijke achtergrond van elkaar te hebben.	5	Communicatie & interactie
Coördinatie-scrummasters	De Scrum Master is faciliterend voor het team en verantwoordelijk voor het operationele stuk.	5	Coördinatie
Projectcapability-prioriteit	De Product Owner kan tussentijds de prioriteit van User stories wijzigen op de Product Backlog.	5	Projectcapability

Tijdverschil-overdracht	Door tijdverschil moet er tussen de teamleden een overdracht plaatsvinden	5	Tijdverschil
Product Visie-kick off	Bij de start van het project is er een kick off waarbij de product visie gedeeld wordt door de klant	4	Product Visie
Product Visie-KPI's	Voorafgaand aan het project worden tussen de klant en de outsourcingorganisatie KPI's gedefinieerd waar het product aan moet voldoen	4	Product Visie
Taalbarriere-aannamebeleid	Een nieuwe medewerker moet de gezamenlijke taal spreken, dit is onderdeel van het aannamebeleid	4	Taalbarriere
Tijdverschil-ongebruikelijke werktijden	Als het tijdverschil groot is wordt er af en toe van teamleden verwacht op ongebruikelijke tijden te werken	4	Tijdverschil
Communicatie-proces	Er moet een proces zijn om in het team goed te communiceren	3	communicatie & interactie
Cultuurverschil-hierarchie	Hierarchie overbruggen door verantwoordelijkheid en initiatief te stimuleren	3	Cultuurverschil
Gemotiveerd team-enthousiasme	Om een team te motiveren, moet je ze enthousiasmeren, de scrum master heeft hier een grote rol in.	3	Gemotiveerd team
Productiviteit-waarde	De oplevering van een functionaliteit levert waarde voor de klant.	3	Productiviteit
Projectcapability-communicatie	Bij wijzigingen in de prioriteit moet dit met het team gecommuniceerd worden	3	Projectcapability
Projectzichtbaarheid-backlogs	De product backlog en sprint backlog moeten zichtbaar zijn voor iedereen	3	Projectzichtbaarheid
Ruimtelijke afstand-kosten	Ruimtelijke afstand is te overbruggen maar vereist een investering. En die investering is zo wel in tijd als financieel.	3	Ruimtelijke afstand
Taalbarriere-cursus	Als iemand de gemeenschappelijke taal niet spreekt, wordt er een cursus aangeboden	3	Taalbarriere
Tijdverschil-geen tijdverschil	Er geen tijdverschil tussen de teamleden	3	Tijdverschil
Unit test	Developers voeren unit test uit om de code kwaliteit te testen	3	Unit test
Communicatie-documentatie	Teamleden leveren documentatie op die voor iedereen in het team beschikbaar is	2	Communicatie & interactie
Communicatie-Engels	De voertaal is Engels en	2	Communicatie & interactie
Communicatie-klantcontact	Teamleden moeten direct contact kunnen hebben met de Product Owner - klant	2	Communicatie & interactie
Coördinatie-niet zelfsturend	Als het team niet zelfsturend is doet de scrum master de coördinatie	2	Coördinatie
Coördinatie-stand up	De stand up wordt gebruikt om met alle teamleden de voortgang te bespreken en bekijken of de sprint gehaald wordt.	2	Coördinatie
Coördinatie-vertrouwen	Coördinatie door het team vertrouwen te geven	2	Coördinatie

Cultuurverschil-andere ideeën	Cultuurverschil brengt nieuwe ideeën in het team	2	Cultuurverschil
Cultuurverschil-bedrijfscultuur	Cultuurverschil overbruggen door de bedrijfscultuur (verantwoordelijkheid en zelfinitiatief)	2	Cultuurverschil
Cultuurverschil-begrip	Het team heeft begrip voor cultuurverschillen en bespreekt dit met elkaar	2	Cultuurverschil
Gemotiveerd team-ervaring	Het team moet in ieder geval ervaren zijn en het team moet niet te groot zijn.	2	Gemotiveerd team
Gemotiveerd team-nieuwe uitdaging	Als een teamlid te lang op een project zit en niet meer uitgedaagd wordt, wordt er gezocht naar een nieuw project	2	Gemotiveerd team
Gemotiveerd team-zelforganisatie	Een gemotiveerd team werkt volgens zelforganisatie op basis van verantwoordelijkheid en initiatief.	2	Gemotiveerd team
Productiviteit-impediments	Bespreek impediments tijdens de stand up. De Scrum Master is verantwoordelijk voor de impediments	2	Productiviteit
Projectcapability-ervaring	Aanpassen, improviseren en flexibiliteit hebben, ja, zeker. Als het team met de juiste kennis en capaciteit hebt om een project af te handelen	2	Projectcapability
Projectzichtbaarheid-transparantie	Zorg voor transparantie in een team	2	Projectzichtbaarheid
Coördinatie-regels	Het is belangrijk om regels op te stellen met het team	1	Coördinatie
Coördinatie-volwassenheid	In het begin heeft een team veel coördinatie nodig, later minder	1	Coördinatie
Gemotiveerd team-leider	Zorg voor een leider in het team, dat kan iedereen in het team zijn.	1	Gemotiveerd team
Gemotiveerd team-stabiel team	Zorgen dat het team stabiel is. Dit is resource management.	1	Gemotiveerd team
Projectcapability-stakeholder	Stakeholders (bijv. Management) moeten betrokken zijn bij de wijziging van een scope.	1	Projectcapability
Taalbarrière-klant	Als de Product Owner de taal van het team niet spreekt, vertaald de Scrum Master	1	Taalbarrière
Taalbarrière-wennen	De taalbarrière is wennen in het begin, naarmate het team elkaar beter kent begrijpen ze elkaar ook beter.	1	Taalbarrière

Bijlage 9: alle methoden voor kwaliteitsborging

Onderstaand een overzicht van alle borgingsmethoden . Daarnaast is er een uitleg geven over de methode en het aantal keer dat de methode genoemd is aangevuld met de code groep (factor).

Code	Beschrijving code	Aantal keer genoemd	Code groep
Testplan geen-Testcases-wel/functioneel testen	Er worden geen testplannen geschreven, maar er worden wel testcases gebruikt om de User Stories te testen.	11	Testplan en Testcases
Acceptatietest door klant-sprint	Aan het eind van de sprint voert de Product Owner van de klant een acceptatietest uit om de sprint te accepteren.	8	Acceptatietest door klant
Automatische regressietest-stabiele omgeving	Automatische regressietests worden alleen gedaan als de omgeving stabiel is. Als er nog teveel wijzigt op de omgevingen kost het heel veel tijd om automatische regressietest te onderhouden en te herschrijven.	6	Automatische regressietest
defintion of done-basis	De definition of Done wordt aan het begin van het project afgesproken tussen het team en de Product Owner. De Definition of Done is een lijst met criteria waaraan het product altijd moet voldoen.	6	Definition of done
Automatische regressietest-kostenafweging	Automatische regressietests ontwikkelen is intensief. Daarbij moet een kostenafweging gemaakt worden tussen handmatig testen en automatisch testen.	4	Automatische regressietest
Acceptatietest door klant-klant-tester	Als de Product Owner de acceptatietest niet kan uitvoeren, dan wordt de acceptatietest uitgevoerd door een tester met de klant ernaast	3	Acceptatietest door klant
Unit test	Unit test worden uitgevoerd door de developers om de code kwaliteit te testen	3	Unit test
Automatische regressietest	Automatische regressietest worden uitgevoerd	2	Automatische regressietest

Defintion of done-acceptatietest	De definition of Done is onderdeel van de acceptatiecriteria per user story. De klant gebruikt die ook in zijn acceptatietest.	2	Definition of done
Defintion of Done-Defintion of Quality	Definitie of Quality is onderdeel van de Defenition of Done en gaat alleen over de kwaliteitsbeschrijving van het product.	2	Definition of done
Acceptatietest door klant-end to end test	Bij grote projecten wordt naast het acceptietesten door de klant ookop het eind een end to end test gedaan. Dit is een volledige test waarbij alles doorlopen wordt.	1	Acceptatietest door klant
Wel testplan - Wel testcases	Er geen testplannen geschreven ener worden wel testcases gebruikt om de User Stories te testen.	1	Testplan en Testcases

Bijlage 10: Transcriptie deelnemer C1D1

Deelnemer:	C1D1
Datum interview:	3-2-2020
Taal:	Engels (vertaald naar Nederlands)
Locatie:	Parijs, Frankrijk (online)
Rol:	Project Manager
Aantal jaren werkzaam voor de organisatie?	7
Aantal jaren ervaring met scrum?	5
Aantal jaren ervaring met distributed Scrum Teams?	7

Wat zie je als succesfactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerd Scrum Team?

Dat mensen elkaar in realtime ontmoeten, tenminste één keer aan het begin van het project. Dus ik moedig echt aan dat alle teams elkaar ergens ontmoeten. En de tweede belangrijke factor is dat het team ook de klant ontmoet, we doen dit vaak bij de kick off.

Maar ik denk dat het voor mij belangrijkste succesfactor communicatie is. Daarbij hoort ook elkaar in het begin ontmoeten, maar ze moeten ook tools hebben om dagelijks te communiceren, en het is gewoon zo belangrijk dat ze een aantal communicatiekanalen hebben, zoals chats of videoconferenties. En de andere is de beschikbaarheid van klanten in het project, de Product Owner. Een ontwikkelaar moet rechtstreeks contact kunnen opnemen met de Product Owner als er vragen zijn.

Hoe wordt de Product visie vooraf gedefinieerd?

Het is heel belangrijk dat de klant het echte doel, de product visie, van het product laat zien aan het team. Als een klant alleen een heel klein onderdeel toont ten niet het grote geheel, dan mist de context. Het zou namelijk kunnen dat het team een aantal ideeën heeft om het product vanaf het begin direct beter kunnen maken. Als we ze maar een klein deel laten zien en de ontwikkelaars begrijpen het uiteindelijk niet, dan kunnen ze niet begrijpen waarom ze iets doen. Dan heb je kans dat ze niet de juiste keuzes maken voor de klant omdat ze niet begrijpen wat het uiteindelijke doel is.

Hoe manage je projectzichtbaarheid in een distributed Scrum Team?

Voor mij is het de basis van Agile, het is niet eens Scrum, je hebt transparantie nodig in een team. Het doel van Scrum is dat iedereen aan hetzelfde product zal werken. Iedereen, klant, ontwikkelaars, iedereen werkt aan dit doel. Dus als we dit niet helder hebben, zorgt dat dat er minder focus is. Het doel is dat het product meer waarde zal brengen, maar dan moet zichtbaar zijn wat het product is en moet doen. De Product Owner maakt een roadmap en schrijft de user stories en geeft voor af aan de sprint de sprintgoal aan. De stories worden op de backlog in onze Redmine gezet en daar is ook een digitale versie van de Roadmap.

Hoe gaan jullie om met verandering van prioriteiten in een distributed Scrum Team?

Maar het betekent veel dingen. Het betekent dat we op verandering kunnen reageren, maar niet dat we geen plan volgen. Het is het Agile-principe. Maar als we Scrum begrijpen en gebruiken, dan kunnen aanpassen aan verandering of reageren op verandering. Dat betekent dat we van een sprint naar een andere sprint de product backlog kunnen aanpassen.

Het is natuurlijk wel belangrijk om een flexibel contract hebt met de klant en dat de scope niet helemaal vast staat. Dat betekent ook dat het management van de klant vertrouwen moet hebben in de Product Owner en als stakeholder betrokken is. Zodat wijzigingen niet als een verassing komen.

Hoe zorg je voor een gemotiveerd team?

Gemotiveerde mensen zijn verantwoordelijkheid in hun werk, enige autonomie en verantwoordelijkheid. Het houdt in dat Scrum-processen goed worden gerespecteerd, dus het team is echt verantwoordelijk voor de Scrum-backlog en van de technische aspecten van wat ze doen. De motivatie hangt ook af van teamspirit, wat niet altijd makkelijk is om te doen in gedistribueerde teams, dus om de motivatie te hebben, moet je soms wat extra je best doen, zoals het soms ontmoeten van het team. Je moet proberen de teamspirit in het team te creëren en ze met elkaar laten praten.

Hoe zorgen jullie dat de communicatie en interactie in het team en met de klant optimaal is?

Dit is voor mij het belangrijkste punt. Een goede communicatie in het team is van invloed alles. Maar we moeten, ja, een goed communicatieproces maken, zodat iedereen gemakkelijk kan communiceren en er geen probleem is. Het is belangrijk om een goede Scrum-master of een coach te hebben, om eventuele communicatieproblemen in de groep te identificeren. Soms is het zo eenvoudig - soms kunnen dingen vrij eenvoudig opgelost worden. Als de communicatie niet goed loopt zullen ze minder waarde creëren. In dat geval zijn er mensen, een coach of Scrum Master, die naar mensen kunnen luisteren en proberen te begrijpen, en het probleem oplossen.

Hoe wordt een distributed Scrum Team gecoördineerd?

Ik denk dat er een aantal niveaus zijn. Eén bevindt zich op teamniveau, het team zelf en de Scrum-master. Op teamniveau is het belangrijk dat de scrum master er is om het team te ondersteunen. Normaal gesproken moet het team zelf tijdens meetings coördineren en zelf het voortouw nemen. Daarnaast zijn ze zelfverantwoordelijk voor de oplevering van de Sprint. De Scrum Master faciliteert hierin.

Het andere niveau is de Project Manager die zich veel meer met de zaken buiten het team bezighoudt, zoals budget, planning en anderen afspraken met de klant. En zal hier ook naar de klant op rapporteren.

Om een betere coördinatie te hebben, herinneren we het team er regelmatig aan dat zij voor de sprint verantwoordelijk zijn voor. Door goede coördinatie binnen het team te zorgen en dan weet je ook of je de sprint haalt of niet. Als je op de vierde dag van de sprint al weet dat je te laat bent, zou je dat moeten kunnen vertellen.

Hoe stuur je een team op productiviteit?

Hier is de grootste rol voor de standup-meeting, Die is echt belangrijk. Het is niet het doel om te zeggen wat je de vorige dag hebt gedaan, wat we vandaag doen en wat de belemmering is. Het doel van deze meeting is echt om te weten of we de sprint helemaal op kunnen leveren. Door te zeggen wat we de vorige dag hebben gedaan, wat we vandaag hebben gedaan en wat de belemmering is, is gewoon een goede manier om dit doel te bereiken. Maar dat is niet het belangrijkste punt. Het belangrijkste punt is echt om te bespreken dat we het halen en om te bespreken wat we doen als we te laat zijn en of we dat kunnen inhalen.

Dus voor mij gaat het meer om het sprintdoel. Omdat er normaal gesproken een sprintdoel is. En het doel van deze is voor mij dat het team zegt, we gaan het sprintdoel halen of niet.

Wat zie je als risicofactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Team?

Gebrek aan communicatie, geen betrokkenheid of blokkering van het management van de klant, wat een goede belemmering kan zijn, zoals het management van een klant of van het bureau. Ze blokkeren de processen en het feit dat ze goed communiceren, en ze moedigen de mensen niet aan om goed te communiceren

Hoe gaan jullie om met de ruimtelijke afstand in het distributed Scrum Team?

We halen het team regelmatig over om samen op een locatie te werken. Zeker aan het begin van een project en tussendoor ook nog regelmatig. Dan zie je dat het toch vaak makkelijker werkt samen. Dus als het even kan dan proberen we dat met de klant te overleggen om het team samen te laten komen.

Hoe gaan jullie om met het tijdsverschil in het distributed Scrum Team?

Het tijdsverschil was in het begin niet erg gemakkelijk. De stand-up meeting en de meetings, doen we meer aan het begin van de dag. Dat betekent wel dat wanneer we om 09:00 uur een stand-up doen, het bij de ander al midden op de dag is. Dan kan het dus zijn dat als je die dag een doel stelt, de een nog de hele dag voor zich heeft en de ander nog maar een halve dag heeft. Daar maken we afspraken over en ook dat er zaken overgedragen worden. Standups moeten elke dag en door iedereen worden gedaan, maar we moeten al onze meetings zo goed mogelijk organiseren, zo vroeg mogelijk dus. Als we goede afspraken hebben en een goed communicatie, dan is het geen groot probleem.

Hoe gaan jullie om met taalbarrière?

Bij ons in het team is taalbarrière geen probleem. Wat we wel soms merken is dat de Product Owner niet gewend is om Engels te praten, dat zijn we in Frankrijk niet gewend. Als dat het geval is moet de Scrum Master de vertaling doen naar het team. Dat maakt wel hoe meer mensen bij het communicatieproces betrokken zijn, hoe meer misverstanden. Zoals je ziet is het belangrijkste deel nog steeds communicatie.

Hoe gaan jullie om het cultuurverschil in het distributed Scrum Team?

Het brengt ons veel. We hebben sommige soms enkele ideeën die bij het project worden in gebracht, omdat mensen op een andere manier denken en soms verschillen in manier van werken en zo. Dan kan cultuurverschil waarde toevoegen. Als je allemaal dezelfde karakters hebt, kun je niet out of the box denken. Dus daarom denk ik dat het echt goed is voor het team en het echt de

waarde van het team en de motivatie van het team zelfs verhoogt. Omdat ze geïnteresseerd zijn in elkaar en het leuk vinden om met verschillende personen als team met elkaar te werken.

Welke methoden gebruiken jullie bij het borgen van de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Teams?

Het hangt af van de klant en de afspraak die we hebben met de Product Owner. Normaal gesproken maak je aan het begin van een project en tijdens je project een definition of Quality. Je maakt een lijst met dingen die je wilt garanderen om een goede kwaliteit te hebben. Soms is kwaliteit geen bugs en sturen we een volledige specificatie naar de klant.

Is een Definition of Quality hetzelfde als een Definition of Done?

Het is niet precies hetzelfde. Maar het kan er een onderdeel van zijn. Definitie of Quality is wat wij beschouwen als een acceptabele kwaliteit voor gebruik. Het is bijna zoals de Definition of Done, maar.. Het is meer een onderdeel van de Defenition of Done, omdat de Definition van Done extra elementen zal bevat, zoals requirements die voor het hele project gelden of in de tools die je zult gebruiken. De definitie van kwaliteit gaat alleen over de kwaliteit van het product. Het kan betekenen dat we een de sprint accepteren als er een paar kleine bugs zijn terwijl een andere klant een zero bug- beleid wil. Dat stemmen we met de klant af.

Hoe gebruiken jullie een testplan en testcases?

Ik adviseer het QA-team om een tool zoals TestRail of iets dergelijks te hebben, wat echt goed is om testplannen te maken. Aan het begin van de sprint start het QA-team aan het maken van enkele scenario's, enkele belangrijke scenario's die op basis van de acceptatiecriteria van de story. Ze zullen veel meer van dit soort scenario's toevoegen en ze zullen het later kunnen herhalen. Het levert veel waarde op om dat te doen.

Hoe gebruiken jullie automatische regressietest?

Geautomatiseerd testen kan geweldig zijn, maar kan ook tijd veel tijd kosten. Je kunt geen volledig geautomatiseerde test voor een website uitvoeren. Soms is het beter om wat handmatige testen te doen omdat ze niet zoveel tijd kosten. Voor API's en dat soort dingen, kun en moet je uiteindelijk wel geautomatiseerde tests doen die een call doen naar een API en te controleren of het antwoord bijvoorbeeld het juiste is. Je moet vooral kijken of iets kritiek is om te automatiseren of niet. Wordt het vaak gebruikt of niet.

Hoe wordt de acceptatietest gedaan?

Acceptatietests in het team wordt het voornamelijk gedaan door de Product Owner van de klant. De Product Owner maakt de User Stories en daarom zeggen we ook dat het beste is als de Product Owner de User Stories zelf accepteert. Alle technische tests door de testers uit het team gedaan, maar dan de uiteindelijke acceptatie is voor de Product Owner.

Ok, dat was de laatste vraag. Dankjewel voor het delen van je inzichten.

Bijlage 11: Transcriptie deelnemer C1D2

Deelnemer:	C1D2
Datum interview:	3-2-2020
Taal:	Engels (vertaald naar Nederlands)
Locatie:	Parijs, Frankrijk (online)
Rol:	Scrum Master
Aantal jaren werkzaam voor de organisatie?	6
Aantal jaren ervaring met scrum?	10
Aantal jaren ervaring met distributed Scrum Teams?	10

Wat zie je als succesfactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerd Scrum Team?

Ik zou zeggen dat het eerste en allerbelangrijkste voor mij het opleveren van een product. Dat is natuurlijk het belangrijkste, want dat voegt ook waarde toe aan het bedrijf. Ten tweede gaat het ook om het opbouwen van vertrouwen bij het team, omdat het erg moeilijk is als je geen mensen ontmoet en je team is verdeeld. Het is moeilijk om vertrouwen te hebben in dat soort situaties. Ik heb het gevoel dat het me wat tijd kan kosten of dat het een tijdje duurt om dat vertrouwen op te bouwen.

Je hebt iemand nodig zoals een Project Manager of iemand als een Scrum Master of het kan ook iemand van het team zijn, denk ik, die dat soort algemene, ik zou zeggen, gedragsaspect van het samenbrengen van de hele groep heeft. Ik denk dat je zo iemand nodig hebt die dat werk kan doen of van tijd tot tijd iemand die die hoed draagt en zegt: "Oké, ik ga dit nu een tijdje doen." Het is een initiatief dat nodig is.

Hoe wordt de Product visie vooraf gedefinieerd?

De Product Owner is verantwoordelijk voor de Product Visie. Vaak bij de start van een project maken we kennis met het team, de Product Owner is daar ook bij. Dan worden er ook teamafspraken gemaakt over hoe we gaan werken met elkaar. Dan hebben we ook een moment dat de Product Owner de Product Visie met het team deelt. Dan weet het team wat het product is en waar ze mee aan de slag gaan. Dat geeft het team veel meer inzicht hoe het project er uitgaat zien.

Hoe manage je projectzichtbaarheid in een distributed Scrum Team?

In mijn ervaring, omdat ik met meerdere teams heb gewerkt, hangt het ook veel van het team zelf af, omdat sommige mensen nooit zouden klagen. Ze zouden nooit het feit bedenken dat: "Oh, dit is niet duidelijk genoeg." en: "Dit is niet goed genoeg voor mij om te beginnen met werken." Om dat zichtbaar te maken en de haalbaarheid van het project in vorm te krijgen, denk ik dat het heel belangrijk is om teamleden te hebben die begrijpen hoe hun input direct verband houdt met de haalbaarheid van het project. We gebruiken ook

backlog refinements om de user stories in te schatten zodat het team voordat de sprint begint al duidelijk heeft wat er gaat komen.

Hoe gaan jullie om met verandering van prioriteiten in een distributed Scrum Team?

Hoewel we een oplossing bieden en contracten ondertekenen op basis van wat met de klant is overeengekomen, gebeurt het soms dat de klant wijzigingen aanbrengt zonder ons te informeren of alleen iemand te informeren die de informatie nooit naar het team heeft gebracht. Hierdoor ontstaat er onduidelijkheid, maar kan het ook zo zijn dat we een sprint niet op kunnen leveren omdat een ontwikkelaar heeft gewerkt aan een story of een bug die niet in de sprint zat. Als Scrum Master overleg ik met de klant dat alleen stories en bugs die in de planningssessie zijn gepland worden opgepakt.

Hoe zorg je dat een voor een gemotiveerd team?

In principe is het team gemotiveerd. Toch is dat vaak wel project of klant afhankelijk. Het ene project is leuker dan het andere. Soms moet je er daarom harder aan trekken om te zorgen dat een team gemotiveerd is. Als Scrum Master kan je daarin bijdragen door enthousiasme over te brengen.

Hoe zorgen jullie dat de communicatie en interactie in het team en met de klant optimaal is?

Ja, zeer zeker. Ik denk dat communicatie ook een grote uitdaging is als je een gedistribueerd team hebt, zelfs anders. Het is erg belangrijk om ervoor te zorgen dat de communicatie effectief verloopt. Ik denk dat scrum masters daar ook een rol in moeten spelen. Ik zorg er altijd voor dat ik tijdens de calls vragen stel aan mensen, zodat ze, als ze verlegen zijn of niets willen zeggen wel aan het woord komen. Er kunnen meerdere redenen zijn waarom ze niet aan het woord waren tijdens de oproep. Ik laat ze tijdens het gesprek spreken zodat het geen offline discussie wordt, maar meer een discussie die zou moeten plaatsvinden tijdens de van meeting. Dus het betrekken van mensen in het gesprek is belangrijk.

Hoe wordt een distributed Scrum Team gecoördineerd?

Om eerlijk te zijn, is de coördinatie tussen het team iets dat meer van het team zou moeten zijn. Ik heb gewerkt als teamlid en het maakt ook deel uit van wie je bent als persoonlijkheid. Als je een persoon bent die graag alleen werkt en het je niet kan schelen wat de rest van de wereld van plan is, dan heb je iemand van buitenaf nodig om je te duwen en te slepen en te doen wat nodig is om als groep samen te werken. Ik zou persoonlijk zeggen dat het opnieuw de mensen van het team moeten zijn die dit initiatief nemen.

Hoe stuur je een team op productiviteit?

Voor mij is allerbelangrijkste het opleveren van een product, want dat voegt ook waarde toe aan het product van de klant. Ik vind het belangrijk dat mijn team begrijpt dat we iets ontwikkelen dat waarde oplevert voor de klant. We bekijken in de sprintplanning met het team hoe we kunnen zorgen dat we zoveel mogelijk op kunnen pakken, maar dat het ook realistisch blijft dat we het op kunnen leveren aan het eind van de sprint. Het team heeft hier vaak een goed zicht op. Echter gebeurt het wel dat er impediments zijn waardoor het uiteindelijk niet lukt, bijvoorbeeld omdat we afhankelijk zijn van een ander team die iets moet opleveren. We houden elkaar op de hoogte tijdens de stand up en ook over de impediments, zodat als die er zijn we kunnen kijken of we er iets aan kunnen doen.

Wat zie je als risicofactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Team?

Ik denk dat de grootste belemmering voor mij, de enige constante is, communicatie. Hoewel bedrijven groot, klein, middelgroot zijn, wat het ook is, denk ik dat communicatie over het algemeen ontbreekt in de bedrijfswereld.

Voor mij is het belangrijk dat mensen in de groep discussiëren. In mijn afwezigheid in mijn aanwezigheid kan het me niet schelen, maar de discussie moet blijven gebeuren. Dat is een grote belemmering die heel constant is geweest in mijn carrière als scrum master. Afgezien daarvan zou ik zeggen dat de algemene roadmap niet zichtbaar is. We hebben roadmaps nodig, zodat we weten waar we naartoe gaan.

Voor mij zou de roadmap realistischer moeten zijn, er zou iets moeten blijven veranderen, blijven evolueren. Op basis van het soort middelen dat je hebt en het soort uitdagingen dat je hebt in een bedrijf, moet je deze op een betere manier kunnen transformeren.

Als zij het als haalbaar zien, is het prima. Tegelijkertijd, als zoiets als een proces volledig anders wordt onderwezen in een team. Een team denkt bijvoorbeeld achteraf, dat hoeft ik

Hoe gaan jullie om met de ruimtelijke afstand in het distributed Scrum Team?

Het kan een uitdaging worden, maar als je slim bent in je werk, denk ik dat het eigenlijk een pluspunt is, want dan heb je ergens ter wereld een 24/7 team. In geval van problemen is er altijd iemand die problemen kan oplossen. Dat is de ideale wereld. In echte scenario's, ja, moeten mensen daardoor soms gewoon wachten op antwoorden. Alleen omdat iemand niet begrijpt dat het tijdsverschil daadwerkelijk een verschil kan maken. Bijvoorbeeld er is een tijdsverschil van slechts vier uur, maar als je een dag eerder niet reageert, worden die vier uur acht uur.

Hoe gaan jullie om met het tijdsverschil in het distributed Scrum Team?

Ik vind dat het eigenlijk een goed idee is om teams te laten distribueren, maar communicatie moet erg kristalhelder zijn. Iedereen moet ervoor zorgen dat ze proactief zijn op het gebied van communicatie. Als je iets gedaan wilt hebben en je weet dat de persoon zich niet in een bepaalde tijdzone bevindt, reageer dan iets eerder op hem zodat hij ook productief kan zijn. In dat geval moeten we naar de productiviteit kijken op teamniveau.

De grootste uitdaging is echter het vinden van een tactische tijd om vergaderingen te houden. Het vinden van de tijd die perfect is voor iedereen is bijna onmogelijk, vooral voor langere vergaderingen. Dat vraagt soms van mensen dat ze op andere tijden werken.

Hoe gaan jullie om met taalbarrière?

In het begin is het soms lastig, maar als mensen beginnen samen te werken, denk ik dat het vaak geen probleem blijft. Het gaat gewoon om wennen aan de diversiteit die je om je heen hebt.

Hoe gaan jullie om het cultuurverschil in het distributed Scrum Team?

Ik denk dat culturele verschillen waarde toevoegen op een bepaald niveau van het denken van de mensen en waar ze vandaan komen en de manier waarop ze naar een probleem kijken en de manier waarop ze het oplossingen in brengen. De culturele verschillen voegen

meestal waarde toe, maar tegelijkertijd is er altijd een verschil in de manier waarop mensen werken.

Ze hebben een heel andere kijk op het werk en hoe ze werken en dat soort dingen. Ik heb bijvoorbeeld een persoon uit Oost-Europa in mijn team en daar merk je dat het vaak een stuk hiërarchischer is, waardoor je veel meer moet uitleggen wat er gedaan moet worden en instrueren, terwijl je in scrum van zelfinitiatief uitgaat.

Welke methoden gebruiken jullie bij het borgen van de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Teams?

We kijken altijd eerst naar de gestelde doelen, eigenlijk de SLA of KPI's die met de klant zijn afgesproken. Tijdens de sprint gebruiken we exploratory testing, op gebruikersniveau de user stories testen. Werkt alles zoals een gebruiker het wil en voldoet het aan de acceptatiecriteria. Daarna zal wordt er op de acceptatieomgeving door getest voordat alles goed is bevonden en naar de productieomgeving kan.

Hoe gebruiken jullie een Definition of Done?

De definition of done maken we aan het begin van het traject, daarin zitten bijvoorbeeld standaard acceptatiecriteria. Acceptatiecriteria die voor elke story gelden, maar ook bijvoorbeeld dat elke story getest is. Het zijn dus meer algemene criteria waar elke user story aan moet voldoen.

Hoe gebruiken jullie een testplan en testcases?

Voor sommige stories worden de testcases ontworpen. Vaak gebruiken we exploratory testing of functioneel testen, daarbij probeer je de ontwikkelaar te verslaan door bugs in de tool te vinden. Exploratory testing, je hebt geen testplan, je gebruikt het gewoon als een gebruiker en je zegt: "Breek de tool voor mij. Breek wat ik ook heb gebouwd, je moet er problemen in vinden."

Hoe gebruiken jullie automatische regressietest?

Veel mensen willen alles automatiseren, maar we moeten niet vergeten dat automatisering niet altijd kosteneffectief is. Je moet de inspanning altijd berekenen. Als het handmatig vijf seconden kost om iets te testen en je doet er vijf maanden over doen om er een automatiseringsscript voor te maken, dan heeft het geen zin om het te doen.

Voor teams en voor klanten is het belangrijk om te begrijpen dat het product zeer stabiel moet zijn als je voor automatisering kiest. Als je product nog veel gaat veranderen, dan is het onderhouden en opnieuw werken aan automatisering erg kostbaar. Het zou min of meer moeten lijken op: "Oké, nu hebben we dit superproduct, zo ziet het eruit, laten we de testcases die we hebben automatiseren."

Blind de trend volgen en zeggen: "Laten we alles automatiseren en dat zal beter zijn en het zal ons geld besparen." is niet hoe het werkt.

Hoe wordt de acceptatietest gedaan?

In het team waarmee ik werk, zijn er verschillende manieren om dit te doen. Voor complexe stories worden acceptatietests ook uitgevoerd door de testers van het team. De resultaten

worden gedeeld met de Product Owner en zij accepteren of weigeren de story. Als ze meer vragen hebben, dan kunnen ze die stellen aan de tester. Bij minder complexe stories zit de Product Owner naast de testpersoon en doen ze dat samen.

Bijlage 12: Transcriptie deelnemer C2D3

Deelnemer:	C2D3
Datum interview:	4 februari 2020
Taal:	Nederlands
Locatie:	Utrecht
Rol:	Project Manager
Aantal jaren werkzaam voor de organisatie?	6
Aantal jaren ervaring met scrum?	15
Aantal jaren ervaring met distributed Scrum Teams?	12

Wat zie je als succesfactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerd Scrum Team?

Dat mensen snappen wat hun rol in het geheel is in relatie tot de andere mensen en disciplines. En weten wat het uiteindelijke product waar dat aan moet voldoen. Belangrijk is vooral dat je duidelijke regels opstelt en op elk moment communiceert met elkaar zodat iedereen weet waar ben je nu mee bezig bent. Wat als dat opgeleverd is. Wie moet er dan aan de slag. Wie kijkt er met jou mee. Wat zijn de afhankelijkheden en input voor het stukje wat jij doet. Je moet de hele tijd in elke discussie je moet juist faciliteren dat mensen hun verantwoordelijkheid kunnen nemen en de rest zo faciliteren dat zij hun verantwoordelijkheid kunnen nemen. Verantwoordelijkheid kan je wel afdwingen maar het is niet de meest waardevolle vorm van verantwoordelijkheid. Soms is het nodig maar je wil dat mensen intrinsiek betrokken zijn en zin hebben in het project en dat ze ernaar uitkijken er een succes van te maken. Met een distributed team moet je zorgen dat mensen elkaar zien. Zet die camera aan als je aan het bellen bent met elkaar en zorg dat mensen elkaar ook echt in het echt gezien hebben.

Gebeurt dat niet altijd?

Ik heb wel eens een project gehad, een internationaal project, en dat hebben we uiteindelijk opgeleverd met veel hangen en wurgen. Er was een team dat in Oekraïne, een team dat zat in Frankrijk en een team dat zat in Nederland. Allemaal volgens de regels maar uiteindelijk hadden die mensen hadden elkaar nooit gezien en nooit in de ogen keken. En het is niet een must maar het helpt wel als je weet wie jij moet hebben en dat je weet hoe die eruitziet en dat je weet of hij in het weekend zijn hond aan het uitlaten is. Je moet een beetje de menselijke kant zien.. Maar als het over succes gaat het echt over die menselijke kant. Dan is het echt minstens de kick off en de week of twee weken voor de oplevering. Moeten de mensen gewoon bij elkaar in een hok zitten en ook kunnen kijken en weten waar ze aan meedoen. Daarnaast ook qua cultuur. In Oekraïne zie je bijvoorbeeld hoe ze zijn opgegroeid met hiërarchie en dat alles. Dan zie je dat als je die teamleden niet direct aanstuurt, je ze heel goed duidelijk maken dat jij stuurt op initiatief en verantwoordelijkheid. Het zit niet in hun natuur in hun opvoeding of wat dat dan ook mag zijn. Het niet heel erg in hun hoofd boven het maaiveld uit te steken en een verantwoordelijkheid naar zich toe te trekken of überhaupt de mond open te trekken. Maar wat vooral belangrijk is gewoon duidelijk aangegeven van waar ik op wil sturen is Initiatief en verantwoordelijkheid en dat is ook waar je op afgerekend wordt. Dat heel concreet maken binnen de context van Scrum. Wat betekent

het nu. Als ik nu initiatief neem dat betekent dat jij andere mensen samen in een meeting trekt om iets verder uit te zoeken. Ik ben hier omdat we werken maar ook omdat we samen iets moois willen maken en dat je je intenties goed zijn en dat jij een landschap gecreëerd hebt waarin mensen niet bang hoeven te zijn maar waar je mensen het liefst op een leuke manier met elkaar iets moois kunnen maken en dat communiceren dat als een soort van dat vertrouwen geven aan een team.

Hoe wordt de Product visie vooraf gedefinieerd?

De strategie en visie van de klant is heel belangrijk omdat maar heel weinig programmeurs zijn die daar blij van worden om kant en klare tickets naar binnen geschoven te krijgen die op te leveren dan de volgende te doen. Zijn er wel, maar we willen meer verantwoordelijkheid kunnen nemen, beter snappen waar iets vandaan komt en met een bijdrage komen met wat bijdraagt tot het strategische niveau. Wat levert het op als ik mijn werk nu goed inzicht creëren en ook inzicht creëren waar nog geen duidelijkheid over is. Het is belangrijk dit al voor aanvang van het project helder te hebben. Vaak wordt gedacht dat er een soort van strategische visie is die misschien een beetje is maar nooit zo veel om het lijf heeft als op een operationeel niveau verwacht wordt. Duidelijkheid creëren dat helpt zonder dat je iedereen altijd hoeft te betrekken. De Scrum Master is operationeel. En dan heb je een Project Manager is dan meer tactische. En dan heb je het daarboven nog de klant met de product visie op het eindproduct.

Hoe manage je projectzichtbaarheid in een distributed Scrum Team?

Is dat als een story opgepakt wordt. Is super concreet en dan weet je waar het aan moet voldoen. Acceptatiecriteria voor iemand om verantwoordelijkheid voor te nemen en enthousiast te worden moet je ook weten hoe die Story tot stand is gekomen wat er nog meer op als items op de roadmap staan. Waarom dit nu prioriteit heeft. Wat de discussies zijn die hieraan voorafgegaan zijn voordat die Story zo concreet geworden is als dit nu is en daarin betrokken worden en ook inzichtelijk hebben en transparant maken, ook transparant maken wat nog niet transparant is.

Hoe gaan jullie om met verandering van prioriteiten in een distributed Scrum Team?

Het kan wel eens dat de strategie, wat belangrijk gevonden wordt, binnen de organisatie die veranderd. Dus wat is belangrijk en wat niet. De hoogste baas gaat weg en er komt een nieuwe baas komt binnen die wil die heeft dan een visie heeft en wil zijn stempel drukken en dan gaat het roer om. Dus dat een project in de omgeving waarin het zich bevindt die veranderlijk is. Dat wordt gefaciliteerd en zelfs scrum dat is het principe dat telkens weer kijkt. Wat heeft de prioriteit. Hoe gaan we dat oppakken. En jij mag dingen aanpassen. Super flexibel. Vaak staat het budget vast.

Hoe zorg je voor een gemotiveerd team?

Dat begint bij stimuleren en motiveren door naar enthousiasmeren. Je moet mensen enthousiasmeren. Vooral in je eigen energie die je hebt en kijken hoe je mensen in die energie mee kan krijgen. Dat is hier niet een soort van script voor te bedenken omdat elk project in elk mens en elk omgeving weer anders is en ook weer een andere energie heeft.

Een project Manager kijkt naar het team als geheel. Welke mensen hebben we nodig. Welke disciplines hebben we nodig. Veel hangt af van hoe kunnen wij mensen inplannen. Hoetelt in totaal. Welke expertise hebben die mensen.

Hoe zorgen jullie dat de communicatie en interactie in het team en met de klant optimaal is?

Absoluut de meest ideale interactie en communicatie die je kan hebben is als iemand fysiek in dezelfde ruimte is als jij gelooft dat dat gesprek plaatsvindt. Verbale communicatie non-verbale

communicatiehouding is optimaal een stapje minder is dat je je bent aan het bellen maar je kunt die persoon wel zien zie je ook ik vertel iets met interesseert me niet of juist wel. Hij kijkt naar linksboven en rechtsboven die onze. Wat je ziet is dat je mensen moet faciliteren om in die overtreffende trap het volgende niveau qua communicatie te bewandelen in plaats van steeds maar te blijven chatten met een paar mensen. Pak dan in ieder geval af en toe de telefoon op om echt met elkaar te spreken.

Hoe wordt een distributed Scrum Team gecoördineerd?

Je moet mensen wel de kans geven om een initiatief op te pakken of zelf iets te organiseren. En als iemand ontzettend op die structuur gaat zitten en de processen en op meetings en op iets zegt wat wanneer en in welke meeting besproken worden en wat niet. Ik wil daar altijd een gezamenlijk verantwoordelijk en invulling aan geven. Dat mensen kunnen laten zien dat ze verantwoordelijkheid nemen en binnen die verantwoordelijkheid initiatieven nemen om verschil te maken. De Scrum Master heeft daarin wel een belangrijke rol om dat te faciliteren. Als Project Manager sta ik meer aan de zijlijn van het team.

Hoe stuur je op de productiviteit van het team?

Voornamelijk eigenlijk met z'n allen doelen stellen en mensen uit het team verantwoordelijk maken. We willen namelijk met z'n allen iets moois voor de klant opleveren. Het doel moet zichtbaar zijn voor iedereen en daar moeten we dan op sturen. We gebruiken Jira om de dagelijkse voortgang of productiviteit te bekijken en daarmee te kijken of we ons doel halen.

Wat zie je als risicofactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Team?

Het kan zijn dat iemand privé er niet lekker bij zit dan moet je daar achter zien te komen, kan zijn dat iemand al drie jaar aan dezelfde techniek werkt en daar gewoon een beetje klaar mee kan zijn. Dat mensen het grote plaatje niet zien of dat ze niet hun verantwoordelijkheid willen nemen. Het zijn er zo veel dat je daar eigenlijk niet een soort van is. Hier heb ik nog geen theorie op.

Hoe gaan jullie om met de ruimtelijke afstand in het distributed Scrum Team?

Ruimtelijke afstand is overbrugbaar, maar kost wel geld. Wat we doen is altijd aan het begin van het project om het team samen te brengen. Dat doen we dan op onze kosten. We proberen ook om het team vaker tijdens het project samen te brengen, maar dat is dan wel op kosten van de klant. Sommige klanten willen daar wel in investeren en sommige klanten niet. Vaak komt het de samenwerking wel echt ten goede, dus wij adviseren klanten het altijd om te doen.

Hoe gaan jullie om met het tijdsverschil in het distributed Scrum Team?

Dat is wel lastig, als iemand in India aan het werk is, dan moet dat uiteindelijk overgedragen worden aan iemand die in Europa werkt. In India is het dan eind van de dag, terwijl het hier ochtend is. Vaak stemmen we de Stand up zo af dat we een goede overdracht kunnen doen.

Hoe doe je dat bijvoorbeeld met andere meetings?

Stel je hebt zo'n drie locaties, dan is dat wel eens lastig. Als er echt samengewerkt moet worden meestal de Indiërs gevraagd om s avonds te werken om hun roosters aan te passen naar de Europese tijden. Daar zijn ze wonderbaarlijk vaak oké mee.

Hoe gaan jullie om met taalbarrière?

Veel van onze medewerkers spreken goed Engels, toch zorgt dat af en toe wel voor ruis omdat mensen elkaar niet begrijpen. Verschillende accenten, verschillende begrippen. We letten daarom in sollicitatiegesprekken op als we ontwikkelaars of testers aan willen nemen. Ze moeten de Engelse taal goed beheersen, want anders wordt het lastig. We hebben volgens mij wel eens een keer een ontwikkelaar op Engelse les gestuurd, maar dat is wel een uitzondering.

Hoe gaan jullie om het cultuurverschil in het distributed Scrum Team?

Maar je moet er wel even aan wennen. Wat je ziet als je naar Nederland haalt dan duurt het nog drie vier maanden voordat die de Indiase manier maniertjes afgeleerd. Het schudden van het hoofd en het alleen maar ja zeggen echter een van snappen. Dit is hoe het hier werkt dat al tijdens zijn soort van samenwerken al een paar dagen stappen nemen het is altijd wel een soort van verrassing. Als we net zoals vroeger met vier andere Indiërs naar Nederland gehaald en gekregen is altijd wel weer interessant om te zien wat voor een iemand je dan voor je hebt.

Welke methoden gebruiken jullie bij het borgen van de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Teams?

Uiteindelijk geeft de klant ons geld om kwaliteit te leveren. Dat betekent dat je na moet denken over KPI's, liefst nog voordat je je offerte in ondertekent samen. Wat is nu kwaliteit van jullie. Wat is het gewenste kwaliteitsniveau en ook hoeveel is jou dat waard. Wat zijn de KPI's binnen het project die kwaliteit definiëren. Ook stellen we samen een Definition of Done op, om duidelijk te krijgen waar het minimaal aan moet voldoen.

Dus dat is voor aanvang van het project. Zorgen dat de KPI's en de Definition of Done duidelijk zijn. Tijdens de sprints wordt er functioneel getest op basis van de acceptatiecriteria in de user story. Bij lange projecten wordt er ook gebruik gemaakt van automated testen. Bij korte projecten heeft dat vaak niet zoveel zin.

Je gaf het al even aan, maar hoe gebruiken jullie een Definition of Done?

De definition of done wordt samen met de klant opgesteld en als de user stories getest worden tijdens een sprint wordt gecheckt of ze hieraan voldoen. Naast de acceptatiecriteria natuurlijk.

Hoe gebruiken jullie een testplan en testcases?

Er wordt eigenlijk alleen maar functioneel getest. Dat betekent dat we alleen testen of de functionaliteit werkt, of er aan de acceptatiecriteria wordt voldaan en of de story werkt in het grotere geheel. We stellen daarvoor geen testplan op, want dat kost vaak te veel tijd. Maar maken wel gebruik van testcases.

Hoe gebruiken jullie automatische regressietest?

Zoals gezegd doen we automated tested eigenlijk alleen bij langere projecten. Het kost vaak veel tijd om dat op te zetten en in korte projecten is dat dan vaak niet de moeite waard.

Hoe wordt de acceptatietest gedaan?

We vragen dat altijd om de klant, Product Owner te laten doen. We willen zeker weten dat de klant het gezien heeft en ook echt accepteert. Niet elke klant wil dat. Vaak stellen we dan voor om het samen met een tester te doen en anders dat een tester van ons de acceptatie doet. Dat laatste doen we natuurlijk het liefste niet.

Ok, dat was de laatste vraag. Dankjewel!

Bijlage 13: Transcriptie deelnemer C2D4

Deelnemer:	C2D4
Datum interview:	6 februari 2020
Taal:	Nederlands
Locatie:	Utrecht
Rol:	Scrum Master
Aantal jaren werkzaam voor de organisatie?	5
Aantal jaren ervaring met scrum?	14
Aantal jaren ervaring met distributed Scrum Teams?	12

Wat zie je als succesfactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerd Scrum Team?

Dat is vooral persoonlijk contact. Dus echt elkaar ontmoeten, face to face, handjes geven, misschien even wat gaan drinken samen. Maar vooral elkaar in de ogen kijken is heel belangrijk.

En doen jullie dat ook in elk project?

Ja op zich wel. We hebben meerdere vestigingen wereldwijd waarbij we dat doen en de standaard die we hanteren is het principe dat we altijd op het moment dat we een gedistribueerd team in hebben, dat we de start van het project altijd elkaar zien. Dan wel bij ons op kantoor, dan wel bij de klant. Gewoon dat je elkaar een keer gezien hebt. En vervolgens halen wij de mensen die in het ergens anders zitten met regelmaat, in ieder geval 1x per jaar, naar Nederland op onze kosten. En we proberen altijd wel het met de klant erover te hebben dat het goed voor het project zou zijn om vanuit klant ook eens per jaar op key momenten in het project te investeren in het sociale en in het elkaar weer zien.

Nog andere succesfactoren die in je opkomen?

Het is vooral echt wel communicatie. Dus zorgen vormen mogelijk zijn van techniek. Dan heb je het over iets heel simpels zoals skype teams en dat soort dingen, camera aan en ook zorgen dat je elkaar de ruimte geeft om input te geven. Wat je vaak ziet, tenminste in mijn ervaring, nu werken we bijvoorbeeld met Nederland samen en met Argentinië en India. Eerder werkte ik ook veel samen met Rusland. Daar zit toch ook wel een cultuurverschil. En op het moment dat je dat niet gewoon adresseert en aangeeft: 'in jullie cultuur is het misschien niet heel logisch als je het er niet mee eens bent, dat je dat dan gewoon zo aangeeft'. Onze cultuur in Nederland is er eigenlijk wel een van: iedereen heeft een mening en die mening mag gehoord worden, want anders hadden we je niet aangenomen. Dat is een beetje de gedachte. Dus vooral ook daar duidelijk in zijn. Waar teams dan ook zitten. Bij ons is natuurlijk de constructie: Nederland heeft de klant, Ukraine wordt aangehaakt om een deel van dat werk te doen. Maar ik denk dat het in zijn algemeenheid als je kijkt naar hoe je met gedistribueerde teams in zijn algemeenheid werkt dat dat toch wel echt die succesfactoren zijn om tot een goede samenwerking te komen.

Hoe wordt de Product visie vooraf gedefinieerd?

Voorafgaand aan het project deelt de klant de Product Visie. Dat gebeurt meestal al voordat het project echt start en wordt dit al tijdens de initiatiefase besproken. Zodra er een kick off is met het team dan deelt de klant de Product visie, zodat het team weet wat we in het project gaan doen.

Hoe manage je projectzichtbaarheid in een distributed Scrum Team?

OK. Project zichtbaarheid bedoel je dat de organisatie op de hoogte is en weet wat er speelt?

Ja klopt

Voor een team kan het interessant zijn om te weten wat er aan gaat komen en hoe gaan we dat werk verdelen. Maar ik denk dat het de productkwaliteit enkel ten goede komt in het maken van de juiste keuzes door de business. In wat past bij de ambitie, wat past bij de business goals. En niet zozeer wat betreft de technische kwaliteit. Daarom is het belangrijk dat we samen met de klant een roadmap hebben om te zien waar de ontwikkeling van het product naar toe gaat. Verder gebruiken we tools als Jira om de voortgang in het team zichtbaar te maken

Hoe gaan jullie om met verandering van prioriteiten in een distributed Scrum Team?

Omdat we vaak werken met twee wekelijkse sprints kan een klant tussentijds de prioriteit van User stories wijzigen. Wij zullen daarbij wel altijd in adviseren. De user stories moeten dan ook wel al beschreven zijn en ingeschat zodat het mee kan in de sprint.

Hoe zorg je voor een gemotiveerd team?

Als je mensen niet gemotiveerd zijn dan zet je ook niet dat stapje extra en gaan zij ook niet eens even goed nadenken over hoe ze iets bouwen of hoe ze iets opzetten. Gemotiveerde mensen die zijn over het algemeen ook trots op wat ze leveren. En als mensen trots zijn of trots willen zijn op het product dat ze leveren, dan gaan ze automatisch ook kwaliteit leveren. Maar dat is echt wel project- of klant-afhankelijk. Op het moment dat er een klik is met een klant en het is een project dat aansluit bij wat mensen leuk vinden, wat je steeds vaker hoort is dat het maatschappelijke betekenis moet hebben, op het moment dat mensen zich kunnen identificeren met wat ze aan het maken zijn, dan blijven ze makkelijker gemotiveerd ook al zitten ze langer op het project. Maar wat ik eerder zeg: de motivatie is zeker eindig naarmate de tijd verstrijkt. En dat is ook altijd wel de discussie die je hebt in een project met een klant. Kijk die klant die wil kennis borgen en die wil niet te veel wisselingen, maar aan de andere kant moeten de mensen wel gemotiveerd blijven om de kwaliteit te leveren die de klant mag verwachten. En dat is altijd wel een spanningsveld.

Hoe zorgen jullie dat de communicatie en interactie in het team en met de klant optimaal is?

Met communicatie valt of staat afstemming. Over hoe, wat precies, waarom, want dat is ook niet onbelangrijk om te weten waarom iets gebouwd moet worden, wat is de achterliggende gedachte. En als je gedurende de bouw niet afstemt - en dan ga je weer een stukje terug naar die eerdere vragen, mee kunnen bewegen met verandering - op het moment dat je niet communiceert, weet je ook niet wat er verder speelt en kun je daar ook niet op inspringen. Dus wat mij betreft een vitaal punt voor het projectsucces. Om te zorgen dat de communicatie optimaal is, zorgen we dat bij elke meeting de camera aan staat zodat mensen elkaar kunnen zien. Daarnaast gebruiken we bijvoorbeeld Slack als chat, zodat mensen makkelijk met elkaar kunnen communiceren en snel kunnen reageren. Dus we gebruiken digitale communicatiemiddelen om de afstand te overbruggen. Daarnaast proberen we teamleden, zoals eerder gezegd ook af en toe naar Nederland te halen zodat ze op locatie met elkaar kunnen werken.

Hoe wordt een distributed Scrum Team gecoördineerd?

De reden dat wij projectmanagers inzetten is vooral het commerce aspect. Zorgen dat de klant aligned is. Ook al doe je scrum en zou je het liefst gewoon een team afnemen, dan kun je echt een scrumteam embedden bij een klant, hij is gewoon onderdeel van een organisatie en de klant die bepaalt gaandeweg wat er gebouwd wordt. Maar dat is niet wat er over het algemeen gebeurt. Over het algemeen zijn klanten gebonden aan een budget en die zeggen ik heb dit om te besteden, wat verwacht je daarvoor want ik moet ook naar mijn stakeholders weer verantwoording afleggen. Dus projectmanagers bij ons die bemoeien zich eigenlijk niet zozeer met de sturing van het team als meer met het zorgen voor afstemming met de klant op budget en de rapportage. Mochten er escalaties zijn of iets in die trant dan zorgen zij daarvoor in contrast met andere mensen. En zij zorgen uiteindelijk ervoor dat mensen gepland worden. Dat is eigenlijk wat projectmanagers bij ons voor het grootste gedeelte doen binnen de setting van de klantrelatie. De scrummaster daarentegen zit veel meer op het proces. Die zit op de standaard onderdelen binnen scrum, dus de daily, de reviews, noem het maar op. Dus die stuurt vooral meer binnen het operationele stuk. En als je kijkt naar tijdsbesteding dan besteedt over het algemeen de scrummaster eens zoveel tijd aan project of aan een klant dan een projectmanager dat doet. Omdat ze daar gewoon operationeel zijn, ze zijn onderdeel van het team, ze weten wat er op de vloer speelt, ze spreken met alle leden van het scrumteam en ze houden in de gaten dat de werkverdeling binnen het team goed gaat, dat iedereen elkaar gewoon aan kan spreken. Dus de branche is meer dan ook alleen maar het proces begeleiden maar ook gewoon, noem het de vader of moeder van het scrumteam. Soms ook gewoon dat iedereen weet wat ze moeten doen, de sessies die binnen het proces horen goed begeleid worden, dat ze daarbij binnen de tijd blijven, al dat soort zaken, dat is echt vitaal voor het succes van het project. Want ook al is de stelling 'het team is zelfsturend', zijn ze dat eigenlijk bijna nooit in mijn ervaring. Er is altijd wel iets van sturing nodig om mensen dezelfde kant op te blijven houden. En daar speelt de scrummaster gewoon een vitale rol in.

Hoe wordt een distributed Scrum Team gestuurd op productiviteit?

De oplevering van een functionaliteit is het belangrijkste van een sprint omdat dit hetgeen is dat waarde oplevert voor een klant. Aan het begin van de sprint commit het team zich aan de user stories die ze opnemen in de sprint. Hiermee geven ze aan dat aan het einde van de sprint dit stuk af is. Tijdens de sprint wordt er tijdens de daily stand up besproken hoe het ervoor staat en of het team de sprint gaat halen. Mocht het team aangeven dat ze het niet halen, dan moet er op basis van prioriteit gekeken worden wat er wel opgeleverd kan worden. Maar het doel moet altijd zijn om de sprint op te leveren.

Wat zie je als risicofactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Team?

Afstand. Dat is by far denk ik. Taalbarrière mogelijkserwijs. Cultuur kan een ding zijn. Maar als je over distributed teams praat binnen Nederland dan is het vooral milieu en omgeving, dus hoe staat iemand in de maatschappij en wat verschilt gewoon. Daar zitten wel wat verschillen tussen of je in Utrecht woont en werkt of dat je dat in Amsterdam doet. Daar zitten ook binnen onze organisatie al verschillen in. En daar afstemming vinden en zorgen dat je daar op dezelfde lijn zit, dat is in gedistribueerde teams echt een uitdaging.

Hoe gaan jullie om met de ruimtelijke afstand in het distributed Scrum Team?

Ruimtelijke afstand is te overbruggen maar vereist een investering. En die investering is zo wel in tijd als financieel. Wil je dat overbruggen, sowieso met techniek kun je al heel veel overbruggen tegenwoordig. Maar dan ga ik weer terug naar wat ik eerder aangaf: de communicatiemiddelen zijn

er maar face to face meeten is gewoon belangrijk. Dat is in ieder geval in onze ervaring zeker als ik naar mijn klanten kijk is het vaak dat de klant het lagere tarief wil voor een situatie, maar niet de kosten wil dragen om die teams zo nu en dan eens bij elkaar te brengen en daar gaat het dan wel eens mis.

Hoe gaan jullie om met het tijdsverschil in het distributed Scrum Team?

Ik heb situaties meegemaakt dat wij teams gedistribueerd over de hele wereld hadden, die aan hetzelfde platform werkten met grote tijdsverschillen. We hebben natuurlijk ook calls 's avonds laat omdat daar dan een beetje de dag begint. We spreken dan binnen het team af dat mensen soms op tijden moeten werken die buiten de gebruikelijke werktijden zijn. Maar als je in een productontwikkeling situatie zit of voor een klant aan het werk bent dan is tijdsafstand in overdracht zeker als je een scrum development principe hanteert dan kan dat je project maken of breken.

Hoe gaan jullie om met taalbarrière?

In het overleggen over hoe iets gebouwd moet worden, per specificatie of overleg vanuit architectuur perspectief, kan dat serieus een belemmering zijn op het moment dat je elkaar niet begrijpt. Softwarematig zou het niet uit moeten maken want je gebruikt internationale standaarden. En of je dan in Nederland zit of in Noord America dat maakt dan allemaal niet zoveel uit. Allemaal Engels gebaseerd. Maar in de afstemming mondeling en het uitleggen wat je bedoelt, en daar ook de nuances in vinden, als je de taal niet machtig bent is dat wel een potentieel serieus issue. Daarom proberen we bij het aannemen van mensen ook te kijken naar de Engelse taalbeheersing. Mocht we iemand erg goed vinden, maar de taalbeheersing is niet optimaal, dan krijgt iemand ook wel eens een taal cursus aangeboden.

Hoe gaan jullie om het cultuurverschil in het distributed Scrum Team?

Het is heel erg afhankelijk of je vanuit dezelfde organisatie redeneert of dat je een gedistribueerd team hebt dat bestaat uit mensen vanuit verschillende organisaties. Als je kijkt naar onze organisatie: wij hebben daar wel een soort van zelfde bedrijfscultuur overal. Natuurlijk heb je een cultuurverschil tussen Indiërs en Nederlanders, dat is nou eenmaal een feit. Zij zijn nou eenmaal meer volgend dan dat wij dat zijn. Maar als je kijkt naar de uitvoering dan is het over het algemeen wel redelijk uit. Terwijl wanneer je samen moet werken met een derde partij, wat ook wel eens voorkomt, dan zie je dat naast de sociaal-culturele verschillen ook de bedrijfsculturele verschillen een ding zijn. We proberen voornamelijk op organisatieniveau dezelfde bedrijfscultuur door te voeren en daarbij gaan we uit van eigen verantwoordelijkheid en zelfinitiatief. Dat proberen we zoveel mogelijk mee te geven.

Welke methoden gebruiken jullie bij het borgen van de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Teams?

Op verschillende manieren. QA automation. Dus zorgen dat we QA vanaf het begin ook al bij de specificaties van wat ontwikkeld moet worden aangehaakt is. Dus QA informatie vanuit een QA perspectief. Onze developers die hebben zich allemaal te houden aan interne kwaliteitsstandaarden, dus daar hebben wij gewoon gestandaardiseerde documentatie voor: 'dit is hoe wij ontwikkelen binnen de organisatie en daar heb je je aan te houden'. En in principe is dat gewoon altijd een XXX die je steekproefsgewijs of op basis van pool requests de kwaliteit van dat wat er geleverd wordt probeert te valideren. En daarnaast adviseren wij de klant altijd om de vendor een review te laten doen. Om te valideren dat de keuzes die wij gemaakt hebben al dan niet samen met de klant, passen bij wat de vendor verwacht.

Hoe gebruiken jullie een Definition of Done?

Dat is een beetje afhankelijk van de opzet met de klant. Maar de basis is altijd een definition of ready en een definition of done. Dat is afhankelijk van de manier waarop we samenwerken. Op het moment dat we geïntegreerd samenwerken, dus de klant echt onderdeel is van de sprints dan is dat een gezamenlijk ding. Op het moment dat de klant zegt: ik lever alleen een Product Owner en jullie zijn verantwoordelijk voor het verdere verloop van die sprint, dan wordt die gewoon binnen het team van onszelf vastgesteld naar onze eigen eisen en standaarden.

Hoe gebruiken jullie een testplan en testcases?

Een testplan niet altijd. Ik weet dat dat in de praktijk tenminste niet altijd de realiteit is. En dat heeft vaak ook met budget te maken wat de klant ter beschikking stelt, of een timing issue. Er is toch wel eens weinig tijd beschikbaar, dan blijft een test toch vaak wel achterwege. Maar testcases worden wel altijd op storybasis geschreven. Ervanuit gaande dat er gewoon een QA aangehaakt is. Dus dit is niet vanuit de situaties dat de klant zelf QA's levert, dan is het aan het proces dat die klant zelf normaal acht dat die QA zelf de ervaring heeft of dat er wel of niet is.

Hoe gebruiken jullie automatische regressietest?

We gebruiken alleen automatische regressiesets als de omgeving stabiel is. Als er nog te veel wijzigt op de omgevingen kost het heel veel tijd om automatische regressietest te herschrijven. Op een stabiele omgeving kan het een groot voordeel zijn om automatische regressietests te gebruiken.

Hoe wordt de acceptatietest gedaan?

Dat is ook weer heel erg klant afhankelijk. Op de grotere trajecten en dan heb ik het over commerce platforms of platforms die de gemiddelde investering overstijgen, zie je vaak dat integratie nodig is met het architectuurlandschap. En wat we dan altijd doen is een stabiliseerfase inlassen na de development sprints, waarin we samen met de klant volledige end to end tests gaan doen. Waarbij we zowel functioneel als technisch testen of alles werkt zoals we verwachten dat het zou werken, ook al hebben we dat gedurende de sprint met de PO al afgestemd. Dus dan gebeurt het eigenlijk dubbel. Gedurende de sprint vinkt de PO stories af op het moment dat hij aangeeft dat we klaar zijn. Maar bij de grotere projecten doen we dan altijd nog een twee- of drieweekse fase na development van MVP of whatever dan gedefinieerd is, om daar nog een keer van voor naar achter, van links naar rechts, alles door te testen en het signaal akkoord en dat we eigenlijk op 'doet het systeem wat we verwachten dat het doet in combinatie met daadwerkelijke data en het architectuurlandschap'. Dus dat gaat dan een stapje verder. Maar in principe doen we altijd binnen de sprint zodra een van de teamleden zegt dat de story klaar is en opgeleverd is op een acceptatie omgeving, dan kijkt de PO ernaar of mogelijk anderszins andere stakeholders die op dat moment van belang zijn, die kijken ernaar, tikken hem af en dan gaat hij naar productie.

Ok, dat was de laatste vraag. Dankjewel!

Bijlage 14: Transcriptie deelnemer C3D5

Deelnemer:	C3D5
Datum interview:	5 februari 2020
Taal:	Nederlands
Locatie:	Utrecht
Rol:	Project Manager
Aantal jaren werkzaam voor de organisatie?	9
Aantal jaren ervaring met scrum?	16
Aantal jaren ervaring met distributed Scrum Teams?	11

Wat zie je als succesfactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerd Scrum Team?

Het team moet in ieder geval ervaren zijn en het team moet niet te groot zijn. Bij ons is taalvaardigheid heel belangrijk, dat iedereen goed is in zijn Engels. Ander is het een issue. Ze moeten Engels beheersen om user stories te begrijpen en met elkaar te kunnen communiceren. Het is ook belangrijk dat de mensen in het team langer met elkaar samenwerken, daarom proberen we team ook bij elkaar te houden. Dat vergt wel goed resource management. Zorgen dat het team stabiel is. Een andere succesfactor is dat teamleden klantcontact kunnen hebben. En nog een ander ding dat heel belangrijk is dat er veel meer communicatie moet plaatsvinden dan normaal, door de afstand. User story specificatie is veel belangrijker dan normaal en tot detailniveau zijn uitgewerkt om discussie in het team te voorkomen. De Product Owner van de klant heeft vaak niet de technische kennis, dus daarom zetten we vaak een Business Analyst in.

Is de klant dan nog verder in het proces betrokken?

Dat verschilt per klant, maar in dit project handelt de klant als een echte eindgebruiker. Maar idealiter heb je een klant die wat meer technische kennis heeft, zodat wij ons kunnen focussen op de implementatie. In dit project is het meer jullie zijn de leverancier dus jullie moeten met de oplossing komen.

Doet zo'n klant dan nog wel de acceptatietest?

Ja, bij elke oplevering van een sprint wordt er een demo gedaan en een release voor acceptatie en dan doet de Product Owner een acceptatietest. Dus de Product Owner krijgt elke drie weken een release op acceptatie om die te testen voor productie.

Hoe wordt de Product visie vooraf gedefinieerd?

In dit project is de Product Owner niet technisch, maar weet wel hoe hij het product wil hebben en hoe het er in de toekomst uit moet zien. Met de Business Analyst werkt de Product Owner daarom samen aan de user stories, zodat de business analist de technische beschrijving kan doen. Aan het begin van het project heeft de Product Owner zijn visie met het team gedeeld en bij de ontwikkeling van nieuwe features bespreken we in het team hoe dit in de Product visie past.

Hoe manage je projectzichtbaarheid in een distributed Scrum Team?

Het is zeker belangrijk voor de opdrachtgever om te zien wat erg gebeurt, wat de voortgang is en wat het resultaat is, daarom is de klant ook dagelijks bij de stand up en gebruiken we Jira om de voortgang te bespreken. De klant communiceert ook dagelijks met ons via slack.

Hoe gaan jullie om met verandering van prioriteiten in een distributed Scrum Team?

Daarom doen we de projecten Agile. Bij scrum plan je voor een vaste periode, een sprint, en per sprint kan je de focus wijzigen. Dat hangt af natuurlijk wel af van de prioritering van de Product Owner. We gebruiken vaak in een MVP project scrum, maar zodra een project live is schakelen we vaak over naar Kanban zodat we nog flexibeler dan met scrum. Want er verandert zoveel, er is zoveel voortschrijdend inzicht aan de klantkant.

Hoe zorg je voor een gemotiveerd team?

Je merkt bij ons wel eens dat mensen te lang op een project of te lang op een taak zitten en dat ze dan ongemotiveerd worden. Wij hebben vaak ultraspecialisten en die vaak een taak, bijvoorbeeld Magnolia specialist of tester. Als ze uitgekeken zijn klant omdat ze er te lang op zitten, dan kijken we vaak naar een nieuwe uitdaging bij een andere klant bijvoorbeeld.

Hoe zorgen jullie dat de communicatie en interactie in het team en met de klant optimaal is?

Een deel van de klanten denkt denk ik we gaan met gedistribueerde teams werken, want dat is goedkoper per uur, dus ik ben goedkoper uit. Maar ik denk niet dat dat altijd opgaat. Want de communicatie die je nodig hebt is zo groot. Dat je daarmee meer kosten maakt. Waarom wij met Macedonië werken is omdat je daar nog goede developers kan vinden. Sommige expertises zijn bijvoorbeeld in Nederland lastig te vinden. Dan lijkt het goedkoper omdat de uurprijs goedkoper is, maar de communicatie is zoveel meer dan met een heel team in Nederland. Daar ga je meer uren maken, dat is veel duurder. Maar die communicatie is heel essentieel. De dingen die je normaal mondeling zou doen met een colocated moet je het nu documenteren. Dat is in ons geval in Jira. Dat is heel arbeidsintensief.

Wat is dan het verschil in kosten?

Ik denk inderdaad de dingen die je normaal mondeling zou doen, die leg je nu vast in systemen. Als je dat gedaan hebt, zal je nog met die mensen moeten gaan uitleggen wat de context is, want zij hebben dat klantcontact vaak niet gehad. En er zijn vaak interpretatie verschillen, die niet op zouden treden als je bij elkaar zit. Mensen hebben bijvoorbeeld niet zo'n zicht op de business drive van een klant. Daar zitten ze heel ver van af. Dus er is heel veel afstemming nodig.

Is het doel dan vaak niet duidelijk?

Nee heel vaak niet. Dat heeft trouwens niet alleen te maken met gedistribueerd zijn, maar ook dat je met techneuten werkt. Die willen gewoon ontwikkelen. De paradox van scrum is dat je in een team mensen wil hebben die multidisciplinair zijn, maar de IT markt is nu zover gevorderd dat elke rol eigenlijk een ultraspecialist is. Dus ze zijn per definitie niet multidisciplinair, want ze kunnen niet anders. Dus dat mensen kunnen switchen van rol dat gaat in de praktijk niet meer. We hebben een

aantal mensen die zijn full stack, dus die kunnen front end back end. Dat zijn ideale werknemers voor ons, maar die zijn schaars, maar de meeste zijn specialistisch.

Hoe wordt een distributed Scrum Team gecoördineerd?

Zelfsturing gebeurt heel beperkt. Dat willen we wel. Je ziet al na verloop van tijd. Het wordt altijd een taakverdeling tussen expertise die mensen hebben. Zelfsturend wordt altijd pas binnen een langer proces gerealiseerd. Zo zelforganiserend zijn we nu ook weer niet. Ik denk dat een team zelforganiserend kunnen zijn als ze lang bij elkaar zijn en als meer volwassen met elkaar worden. In het begin moet je echt alles bespreken met elkaar, terwijl later kan je zeggen stem het onderling even af. Dat heeft wel heel veel tijd nodig.

Wij zetten tegenwoordig een projectmanager op een scrum team, als externe rol. Dat is meer omdat een project manager meer budget en de algehele voortgang en de financiële issues managed. Dus de projectmanager is meer een contractmanager, bijna meer een accountmanager. Zodat de scrum master daar niet mee lastig gevallen wordt en zich op het team kan focussen. Anders gaat die klant-team relatie zich helemaal binnen het team afspreken. En dat willen we niet. Daarom zetten we een projectmanager vaak buiten het scrum team die dan verantwoordelijk is voor de financiën en budget beheer. Zodat dat niet in het team afspeelt. Ik denk ook het idee dat ze niet zelfsturend zijn dat dat te maken heeft met culturele verschillen. Nederlanders zijn echt ongelooflijk pragmatisch vergeleken met elke willekeurige buitenlander die ik tegen kom. In veel landen zijn de werkverhoudingen veel hiërarchischer dan hier. Daardoor wordt er veel minder snel gedacht, dat kan ik zelf doen. Laat ik maar vragen. Dus ik denk mensen uit een ander land veel minder zelfsturend zijn dan Nederlanders. Terwijl, we hebben nu drie Indiërs hier in Nederland werken voor langere tijd en dan zie je dat ze pragmatischer worden omdat ze zich aanpassen aan de cultuur hier.

Hoe wordt een distributed Scrum Team gestuurd op productiviteit?

Bij elke sprint wordt er een sprintgoal afgesproken en is het de bedoeling dat we alle user stories die in de sprint zitten afronden en opleveren. Dat betekent dat ook dat alles getest is en klaar is om naar productie te gaan. Tijdens de sprint wordt dat gemonitord tijdens de daily stand up. Als blijkt dat er impediments zijn waardoor het team geblokkeerd is en daardoor de sprint niet op kan leveren, dan moet de Scrum Master kijken hoe dit opgelost kan worden.

Wat zie je als risicofactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Team?

Regelmatig komen mensen hier naartoe. Zeker bij het begin van een project. Dat doen we meestal en dan voor de rest gaat de communicatie via Slack. Dat is bijna echt constant. En dat kost dus veel tijd en geld. Het is ook heel ongestructureerd, want je krijgt continue vragen via de chat. De productiviteit lijdt daaronder.

Hoe gaan jullie om met de ruimtelijke afstand in het distributed Scrum Team?

Eigenlijk zoals in vorige vraag komen mensen hier regelmatig naartoe. Eigenlijk willen we dat teams aan het begin en aan het eind van een project altijd bij elkaar zijn.

Hoe gaan jullie om met het tijdsverschil in het distributed Scrum Team?

Met Macedonië hebben we daar geen last van omdat we in dezelfde tijdszone zitten.

Hoe gaan jullie om met taalbarrière?

Als mensen niet goed Engels spreken. We hebben ook wel mensen in het team waarbij ik af en toe denk, dat had wel beter gekund. We hebben een tester die heel goed testissues kan vinden, maar die ze heel slecht beschrijft. Dat heeft gewoon met z'n taalvaardigheid te maken. Dus dat geeft verwarring en irritatie. Want bij elk issue zal je toch even contact op moeten nemen wat het precies is. Wat heb je gevonden. Vaak moet zijn Engels niet goed is. En daardoor komt er ruis.

Hoe gaan jullie om het cultuurverschil in het distributed Scrum Team?

Wij hebben pragmatische mensen nodig die op veranderingen in kunnen spelen en met alternatieven kunnen komen. Nederlanders zijn daar heel goed in. Dat heeft alles te maken met de werkcultuur. Je ziet het zelfs aan omliggende landen dat dat anders is. We proberen duidelijk te maken dat mensen zelfinitiatief en zelfverantwoordelijk mogen nemen, maar dat is vaak lastig.

Welke methoden gebruiken jullie bij het borgen van de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Teams?

User stories en issues worden getest in de sprint op onze testomgeving. Die test de release als het af is. Daarnaast doet de tester de regressietest. Alles geautomatiseerd. En is sommige gevallen handmatig. Dat hangt ook van de status af van het project, want je hebt wel een stabiele omgeving nodig. Dus in het begin is het vaak nog handmatig, daarna geautomatiseerd. Daarna de regressieset geautomatiseerd en de nieuwe features handmatig. Er zit altijd een dedicated tester in het team en die is ook betrokken bij de acceptatietesten met de klant. Daarnaast doen de ontwikkelaars ook nog unit test, want zij zijn verantwoordelijk voor de code. Dat zijn de eerste kwaliteitscontroles. De tweede kwaliteitscontrole is de functionele testen van de user stories die geïmplementeerd zijn en dan de regressieset. En dan wordt het aangeboden op de acceptatie omgeving voor de klant. In de praktijk doet vaak de tester de acceptatietest, met de klant naast zich.

Hoe gebruiken jullie een Definition of Done?

Ja de definition of done staat meestal aan het begin van het project. Die wordt vooraf met de klant afgestemd. De definition of Done is onderdeel van de acceptatiecriteria per user story. De klant gebruikt die dan ook weer in zijn acceptatietest.

Hoe gebruiken jullie een testplan en testcases?

Dat hangt van de klant af. Soms vraagt een klant daar specifiek om. Maar in veel gevallen gaat het om functioneel testen. Vaak is dat ook gewoon niet haalbaar in een sprint. Optioneel doen we ook nog performancetesten en securitytesten. Dan heb je wel een testplan nodig. Maar als het echt om de user stories gaat, dan gaat het meer om functioneel testen en dan heb je geen testplan.

Ok, dat was de laatste vraag. Dankjewel!

Bijlage 15: Transcriptie deelnemer C3D6

Deelnemer:	C3D6
Datum interview:	6 februari 2020
Taal:	Engels (vertaald naar Nederlands)
Locatie:	Skopje, Macedonië (online)
Rol:	Scrum Master
Aantal jaren werkzaam voor de organisatie?	11
Aantal jaren ervaring met scrum?	10
Aantal jaren ervaring met distributed Scrum Teams?	9

Wat zie je als succesfactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerd Scrum Team? Laten we eens kijken, dezelfde tijdzone helpt veel. Zeer goed gesproken een taal. Het komt allemaal neer op communicatie. Dat is het belangrijkste aspect van het zorgen voor goed werk in communicatie, en dat is zowel de pijn als de oplossing. Het is niet alleen verspreid, het zit ook in scrumteams die zich op dezelfde locatie bevinden, maar het wordt steeds belangrijker toen je werd gedistribueerd omdat je communicatiebandbreedte beperkt is.

Hoe stimuleer je deze factor om beleid te ontwikkelen?

Er zijn verschillende activiteiten die ze daarvoor kunnen doen. Zorg er dan voor dat mensen elkaar van tijd tot tijd, face-to-face zien, en in ieder geval om het project te starten, werken mensen een paar maanden samen. Dat zorgt ervoor dat mensen de mensen achter de schermen aan de andere kant daadwerkelijk kennen. Ze zien hun collega's, collega's en teamgenoten niet als een paar willekeurige gasten online. Omdat de bandbreedte van online communicatie vrij beperkt is, ontbreekt er veel context en is context cruciaal voor het nemen van juiste beslissingen en het interpreteren van de berichten die op de juiste manier worden verzonden .

Mensen die elkaar kennen zouden beter en persoonlijker zijn, zullen helpen bij het bepalen van die context, wat betekent die andere persoon als ze dit zeggen en hoe kan ik dit interpreteren? Ik zou zeggen, vermijd zoveel mogelijk e-mails te verzenden en probeer zoveel mogelijk een mondelinge of gesproken communicatie te hebben. Probeer chatten te vermijden. Het beste is - cameratelefoon en face-to-face. Het gaat veel sneller, ook al lijkt het soms onderbroken. Ik denk dat een andere grote factor culturele verschillen zou zijn, omdat dat ook een grote implicatie heeft voor de manier van communiceren, de manier van samenwerken en de manier om elkaars manier van werken en misschien elkaars culturen te begrijpen, heeft ook een regelmatig ontmoeten te maken.

Hoe wordt de Product visie vooraf gedefinieerd?

De Product Owner heeft een visie op het product en legt het team precies het grote geheel uit, dat werkt echt goed. Het werkt heel goed omdat mensen het dan begrijpen en ze kunnen proactief

handelen, dat werkt. Maar we hebben gevallen gehad, op korte projecten, als er iets moet worden gedaan, misschien sneller, kun je alle stukjes en beetjes informatie delen die daarvoor relevant zijn. Dat kan ook werken. Natuurlijk heeft de andere de voorkeur, maar indien mogelijk.

Hoe manage je projectzichtbaarheid in een distributed Scrum Team?

Met transparantie kun je denken aan een roadmap en de product backlog. De roadmap geeft het beste inzicht over de lange termijn terwijl de product backlog en de sprint backlog relevant zijn voor de korte termijn.

Hoe gaan jullie om met verandering van prioriteiten in een distributed Scrum Team?

Aanpassen, improviseren en flexibiliteit hebben, ja, zeker. Als het team met de juiste kennis en capaciteit hebt om een project af te handelen en je beschikt over een goed communicatiekanaal waardoor de wijzigingen worden gecommuniceerd, dan moet het team de benodigde informatie via de juiste personen kunnen verspreiden, zodat de juiste acties zouden worden ondernomen. Ik vind dat heel belangrijk voor projectcapaciteiten, zodat je de juiste mensen in het project hebt die de juiste dingen kunnen doen en met onzekerheden kunnen omgaan. Het is cruciaal in elke situatie, niet alleen de gedistribueerde.

Hoe zorg je voor een gemotiveerd team?

De juiste leider hebben die dat bij mensen kan stimuleren, die dat weet te doen en als voorbeeld kan fungeren. Nou, een leider is geen statische rol of een statische functie. In het scrum-team heb je mensen met verschillende expertise die leiders kunnen zijn. Een leider kan ook een volger zijn binnen dezelfde groep in een andere opstelling. Iemand die mensen in staat wil stellen om individueel te handelen, moet herkennen wanneer ze moeten leiden en wanneer ze moeten volgen. Scrum Master kan een leider zijn, een business analist kan een leider zijn, een tech-lead kan een leider zijn. Vrijwel iedereen. Het betekent niet dat iedereen een leider moet zijn, maar iedereen moet weten wanneer te volgen, zelfs leiders.

Heb je altijd een leider nodig in een team?

Een leider zal een of andere manier ontstaan, omdat sommige mensen gewoon dat en sommige mensen zullen gewoon volgen dat. In elke groep zal iemand opstaan als leider.

Geloof je dan in zelforganisatie van een team?

Dat is echt een goede vraag. Want dat was ook de paper van mijn MBA. Het waren eigenlijk zelfgeorganiseerde teams. Het was echt grappig omdat ik dat zo'n zeven, acht jaar geleden begon te doen, en ik was erg enthousiast over het schrijven ervan.

Die hele zelforganisatie, ik twijfelde er echt aan, maar de laatste tijd denk ik dat ik een andere manier van aanpak heb gevonden, daarom geloof ik daar wel in. Ik geloof echt dat teams zelf georganiseerd kunnen zijn zolang de teams misschien de vrijheid hebben en de juiste uitdaging voor zich hebben. Ik ben er nog niet helemaal 100% duidelijk over, maar ik heb nu echt een bevestiging daarin. Mijn oorspronkelijke verwachting was dat mensen een leegte zullen zien en proberen te vullen, maar vaak zien mensen niet echt de leegte die voor hen ligt en ook de kansen die ze moeten nemen. Voor sommige mensen is dit verantwoordelijkheid.

Hoe zorgen jullie dat de communicatie en interactie in het team en met de klant optimaal is? Er zijn eigenlijk een paar dingen die ik eerder ook al zei. Zorg het team aan het begin ziet, face to face. Probeer zoveel mogelijk echt contact te hebben en dat ook te stimuleren, dus bel elkaar in plaats van te chatten. Tijdens meetings de camera aan zodat je elkaar kan zien.

Hoe wordt een distributed Scrum Team gecoördineerd?

Het hangt per team en per individu af. Sommige mensen zouden helemaal geen coördinatie nodig hebben, sommige mensen zouden veel meer nodig hebben. Ook aan het begin van een project is meer coördinatie nodig. De start van een project, je bouwt relaties op, je moet elkaar leren kennen, er is veel afstemming nodig, er kan veel miscommunicatie zijn, dan je moet een goede coördinatie hebben. Later, zodra alles op zijn plaats valt, dan kan je de touwtjes iets laten vieren.

Wat zie je als risicofactoren die van invloed zijn op de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Team?

Communicatie zeker. Het feit dat je niet zomaar naar de persoon naast je kunt lopen en gewoon met hem kunt praten. Dat is het grootste.

Hoe gaan jullie om met de ruimtelijke afstand in het distributed Scrum Team?

Mensen moeten tenminste samenkomen op de kritieke punten in de projecten. Over het algemeen hangt het ook af van de lengte van het project. Je kunt het in het begin hebben, soms kun je het in het midden hebben, of meerdere keren in het midden van het project en wanneer je alles wilt opleveren is het ook logisch om het team bij elkaar te hebben.

Hoe gaan jullie om met het tijdsverschil in het distributed Scrum Team?

Tijdsverschil is bij ons niet zo'n issue omdat we in dezelfde tijdszone zitten

Hoe gaan jullie om met taalbarrière?

Wanneer we sollicitatiegesprekken afnemen, proberen we vaak ook een intake te doen met iemand in Nederland en zij kunnen daar ook hun input over geven. Communicatie is cruciaal. Een deel ervan is taal, een deel ervan is de persoonlijke aard van het individu. Als je te maken hebt met een omgeving waar communicatie al een uitdaging is, helpt het hebben van een communicatiebarrière helemaal niet. We hebben gevallen gehad waarin dat niet het geval was, dus we zouden wat trainingen voor mensen organiseren, maar voor mij is dat niet optimaal, zou ik zeggen. Als je de mogelijkheid hebt om te kiezen voor kandidaten met uitstekende talenkennis, dan ja.

Hoe gaan jullie om het cultuurverschil in het distributed Scrum Team?

Nou, manier van communiceren in relaties tussen mensen. Mensen in Nederland zijn veel directer, en ze zouden gewoon dingen doen. Mensen in Macedonië zijn misschien soms een beetje gereserveerd. De communicatie is meer, mensen denken meer: "Oké, ik wil niet alles zeggen. Ik wil niemand beledigen." Belangrijk is dat mensen in het team begrip hebben voor elkaars cultuur en de verschillen accepteren.

Welke methoden gebruiken jullie bij het borgen van de productkwaliteit van een gedistribueerde Scrum Teams?

Dezelfde tooling voor het hele team, u duidelijk proces voor het werk gebruiken, duidelijke kwaliteitsacceptatiecriteria gebruiken, een Definition of Done opstellen, goede acceptatiecriteria definiëren op user story niveau, SonarQube om de codekwaliteit te bewaken, unit test door developers en automatiseren van de regressieset. Het is eigenlijk hetzelfde proces, of het nu een gedistribueerd of niet-gedistribueerd team is

Hoe gebruiken jullie een Definition of Done?

Definitie van Done wordt met de klant vooraf opgesteld maar is algemener, een algemene checklist, dan de acceptatiecriteria, die per story worden bepaald. Dat is natuurlijk ook de input voor de testers.

Hoe gebruiken jullie een testplan en testcases?

We maken alleen testcases. De testers maken deel uit van het team en ze worden betrokken bij de hele processen ervan, dus ze zijn zich bewust van wat er aan de hand is.

Hoe gebruiken jullie automatische regressietest?

We doen zeker geautomatiseerde unit-testen. We schrijven dan de geautomatiseerde test van de gebruikersinterface. Soms hebben we kortere projecten waarbij het niet echt zinvol is om dat te testen, maar als je een langer project hebt dat een langere periode zal duren en met regelmatig releases dan is het zinvol om te doen.

Hoe wordt de acceptatietest gedaan?

In principe altijd door de klant. Maar in de praktijk is het vaak dat de tester ze uitvoert met de klant ernaast.

Ok, dat was de laatste vraag. Dankjewel.

Bijlage 16: alle codes per deelnemer

Onderstaand een overzicht van alle codes, tekstfragmenten, codegroepen per deelnemer.

Code	Tekst	Code groep	Deelnemer
Acceptatietest door klant-sprint	Acceptatietests in het team wordt het voornamelijk gedaan door de Product Owner van de klant. De Product Owne maakt de User Stories en daarom zeggen we ook dat het het beste is als de Product Owner de User Stories zelf accepteert. Alle technische tests door de testers uit het team gedaan, maar dan de uiteindelijke acceptatie is voor de Product Owner.	Acceptatietest door klant	C1D1
Automatische regressietest-kostenafweging	Geautomatiseerd testen kan geweldig zijn, maar kan ook tijd veel tijd kosten. Je kunt geen volledig geautomatiseerde test voor een website uitvoeren. Soms is het beter om wat handmatige testen te doen omdat ze niet zoveel tijd kosten	Automatische regressietest	C1D1
Automatische regressietest-kostenafweging	Voor API's en dat soort dingen, kun en moet je uiteindelijk wel geautomatiseerde tests doen die een call doen naar een API en te controleren of het antwoord bijvoorbeeld het juiste is. Je moet vooral kijken of iets kritiek is om te automatiseren of niet. Wordt het vaak gebruikt of niet.	Automatische regressietest	C1D1
Communicatie-klantcontact	En de andere is de beschikbaarheid van klanten in het project, de Product Owner. Een ontwikkelaar moet rechtstreeks contact kunnen opnemen met de Product Owner als er vragen zijn.	Communicatie & interactie	C1D1

Communicatie-proces	Dit is voor mij het belangrijkste punt. Een goede communicatie in het team is van invloed alles. Maar we moeten, ja, een goed communicatieproces maken, zodat iedereen gemakkelijk kan communiceren en er geen probleem is.	communicatie & interactie	C1D1
Communicatie-proces	Het is belangrijk om een goede Scrum-master of een coach te hebben, om eventuele communicatieproblemen in de groep te identificeren. Soms is het zo eenvoudig - soms kunnen dingen vrij eenvoudig opgelost worden.	Communicatie & interactie	C1D1
Communicatie-proces	Als de communicatie niet goed loopt zullen ze minder waarde creëren. In dat geval zijn er mensen, een coach of Scrum Master, die naar mensen kunnen luisteren en proberen te begrijpen, en het probleem oplossen.	Communicatie & interactie	C1D1
Communicatie-tools	Maar ik denk dat het voor mij belangrijkste succesfactor communicatie is. Daarbij hoort ook elkaar in het begin ontmoeten, maar ze moeten ook tools hebben om dagelijks te communiceren, en het is gewoon zo belangrijk dat ze een aantal communicatiekanalen hebben, zoals chats of videoconferenties.	Communicatie & interactie	C1D1
Coördinatie-projectmanagers	Het andere niveau is de Project Manager die zich veel meer met de zaken buiten het team bezighoudt, zoals budget, planning en anderen afspraken met de klant. En zal hier ook naar de klant op rapporteren.	Coördinatie	C1D1

Coördinatie-zelfsturend	Ik denk dat er een aantal niveaus zijn. Eén bevindt zich op teamniveau, het team zelf en de Scrum-master. Op teamniveau is het belangrijk dat de scrum master er is om het team te ondersteunen. Normaal gesproken moet het team zelf tijdens meetings coördineren en zelf het voortouw nemen. Daarnaast zijn ze zelfverantwoordelijk voor de oplevering van de Sprint. De Scrum Master faciliteert hierin.	Coördinatie	C1D1
Coördinatie-zelfsturend	Om een betere coördinatie te hebben, herinneren we het team er regelmatig aan dat zij voor de sprint verantwoordelijk zijn voor. Door goede coördinatie binnen het team te zorgen en dan weet je ook of je de sprint haalt of niet. Als je op de vierde dag van de sprint al weet dat je te laat bent, zou je dat moeten kunnen vertellen.	Coördinatie	C1D1
Cultuurverschil-andere ideeën	Het brengt ons veel. We hebben sommige soms enkele ideeën die bij het project worden in gebracht, omdat mensen op een andere manier denken en soms verschillen in manier van werken en zo. Dan kan cultuurverschil waarde toevoegen. Als je allemaal dezelfde karakters hebt, kun je niet out of the box denken. Dus daarom denk ik dat het echt goed is voor het team en het echt de waarde van het team en de motivatie van het team zelfs verhoogt. Omdat ze geïnteresseerd zijn in elkaar en het leuk vinden om met verschillende personen als team met elkaar te werken.	Cultuurverschil	C1D1

defintion of done-basis	Het hangt af van de klant en de afspraak die we hebben met de Product Owner. Normaal gesproken maak je aan het begin van een project en tijdens je project een definition of Quality. Je maakt een lijst met dingen die je wilt garanderen om een goede kwaliteit te hebben. Soms is kwaliteit geen bugs en sturen we een volledige specificatie naar de klant.	Definition of done	C1D1
Defintion of Done-Defintion of Quality	Het is niet precies hetzelfde. Maar het kan er een onderdeel van zijn. Definitie of Quality is wat wij beschouwen als een acceptabele kwaliteit voor gebruik. Het is bijna zoals de Definition of Done, maar.. Het is meer een onderdeel van de Defenition of Done, omdat de Definition van Done extra elementen zal bevat, zoals requirements die voor het hele project gelden of in de tools die je zult gebruiken.	Definition of done	C1D1
Defintion of Done-Defintion of Quality	De definitie van kwaliteit gaat alleen over de kwaliteit van het product. Het kan betekenen dat we een de sprint accepteren als er een paar kleine bugs zijn terwijl een andere klant een zero bug- beleid wil. Dat stemmen we met de klant af.	Definition of done	C1D1
Gemotiveerd team-enthousiasme	De motivatie hangt ook af van teamspirit, wat niet altijd makkelijk is om te doen in gedistribueerde teams, dus om de motivatie te hebben, moet je soms wat extra je best doen, zoals het soms ontmoeten van het team. Je moet proberen de teamspirit in het team te creëren en ze met elkaar laten praten	Gemotiveerd team	C1D1

Gemotiveerd team-zelforganisatie	Gemotiveerde mensen zijn verantwoordelijk in hun werk, enige autonomie en verantwoordelijkheid. Het houdt in dat Scrum-processen goed worden gerespecteerd, dus het team is echt verantwoordelijk voor de Scrum-backlog en van de technische aspecten van wat ze doen.	Gemotiveerd team	C1D1
Product Visie-eindproduct	Het doel van Scrum is dat iedereen aan hetzelfde product zal werken. Iedereen, klant, ontwikkelaars, iedereen werkt aan dit doel. Dus als we dit niet helder hebben, zorgt dat dat er minder focus is.	Product Visie	C1D1
Product Visie-eindproduct	Het doel is dat het product meer waarde zal brengen, maar dan moet zichtbaar zijn wat het product is en moet doen.	Product Visie	C1D1
Product Visie-einproduct	Het zou namelijk kunnen dat het team een aantal ideeën heeft om het product vanaf het begin direct beter kunnen maken. Als we ze maar een klein deel laten zien en de ontwikkelaars begrijpen het uiteindelijk niet, dan kunnen ze niet begrijpen waarom ze iets doen. Dan heb je kans dat ze niet de juiste keuzes maken voor de klant omdat ze niet begrijpen wat het uiteindelijke doel is.	Product Visie	C1D1
Product Visie-einproduct	Het is heel belangrijk dat de klant het echte doel, de product visie, van het product laat zien aan het team. Als een klant alleen een heel klein onderdeel toont ten niet het grote geheel, dan mist de context.	Product Visie	C1D1
Productiviteit-impediments	Door te zeggen wat we de vorige dag hebben gedaan, wat we vandaag hebben gedaan en wat de belemmering is, is gewoon een goede manier om dit doel te bereiken. Maar dat is niet het belangrijkste punt. Het belangrijkste punt is echt om te bespreken dat we het halen en om te bespreken wat we doen als we te laat zijn en of we dat kunnen inhalen.	Productiviteit	C1D1

Productiviteit-sprintgoal	Hier is de grootste rol voor de standup-meeting. Die is echt belangrijk. Het is niet het doel om te zeggen wat je de vorige dag hebt gedaan, wat we vandaag doen en wat de belemmering is. Het doel van deze meeting is echt om te weten of we de sprint helemaal op kunnen leveren	Productiviteit	C1D1
Productiviteit-sprintgoal	Dus voor mij gaat het meer om het sprintdoel. Omdat er normaal gesproken een sprintdoel is. En het doel van deze is voor mij dat het team zegt, we gaan het sprintdoel halen of niet.	Productiviteit	C1D1
Projectcapability-prioriteit	Maar het betekent veel dingen. Het betekent dat we op verandering kunnen reageren, maar niet dat we geen plan volgen. Het is het Agile-principe. Maar als we Scrum begrijpen en gebruiken, dan kunnen aanpassen aan verandering of reageren op verandering. Dat betekent dat we van een sprint naar een andere sprint de product backlog kunnen aanpassen.	Projectcapability	C1D1
Projectcapability-stakeholder	Het is natuurlijk wel belangrijk om een flexibel contract hebt met de klant en dat de scope niet helemaal vast staat. Dat betekent ook dat het management van de klant vertrouwen moet hebben in de Product Owner en als stakeholder betrokken is. Zodat wijzigingen niet als een verrassing komen.	Projectcapability	C1D1
Projectzichtbaarheid-roadmap	De Product owner maakt een roadmap en schrijft de user stories en geeft voor af aan de sprint het sprintgoal aan. De stories worden op de backlog in onze Redmine gezet en daar is ook een digitale versie van de Roadmap	Projectzichtbaarheid	C1D1
Projectzichtbaarheid-transparantie	Voor mij is het de basis van Agile, het is niet eens Scrum, je hebt transparantie nodig in een team.	Projectzichtbaarheid	C1D1

Ruimtelijke afstand-samenkomen	En de tweede belangrijke factor is dat het team ook de klant ontmoet, we doen dit vaak bij de kick off.	Ruimtelijke afstand	C1D1
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Dat mensen elkaar in realtime ontmoeten, tenminste één keer aan het begin van het project. Dus ik moedig echt aan dat alle teams elkaar ergens ontmoeten	Ruimtelijke afstand	C1D1
Ruimtelijke afstand-samenkomen	We halen het team regelmatig over om samen op een locatie te werken. Zeker aan het begin van een project en tussendoor ook nog regelmatig. Dan zie je dat het toch vaak makkelijker werkt samen. Dus als het even kan dan proberen we dat met de klant te overleggen om het team samen te laten komen.	ruimtelijke afstand	C1D1
Taalbarriere-klant	Bij ons in het team is taalbarrière geen probleem. Wat we wel soms merken is dat de Product Owner niet gewend is om Engels te praten, dat zijn we in Frankrijk niet gewend. Als dat het geval is moet de Scrum Master de vertaling doen naar het team	Taalbarriere	C1D1
Tijdverschil-ongebruikelijke werktijden	Het tijdsverschil was in het begin niet erg gemakkelijk. De stand-up meeting en de meetings, doen we meer aan het begin van de dag. Dat betekent wel dat wanneer we om 09:00 uur een stand-up doen, het bij de ander al midden op de dag is. Dan kan het dus zijn dat als je die dag een doel stelt, de een nog de hele dag voor zich heeft en de ander nog maar een halve dag heeft	Tijdsverschil	C1D1
Tijdverschil-overdracht	Daar maken we afspraken over en ook dat er zaken overgedragen worden. Standups moeten elke dag en door iedereen worden gedaan, maar we moeten al onze meetings zo goed mogelijk organiseren, zo vroeg mogelijk dus. Als we goede afspraken hebben en een goed communicatie, dan is het geen groot probleem.	Tijdsverschil	C1D1

Wel testplan - Wel testcases	Ik adviseer het QA-team om een tool zoals TestRail of iets dergelijks te hebben, wat echt goed is om testplannen te maken. Aan het begin van de sprint start het QA-team aan het maken van enkele scenario's, enkele belangrijke scenario's die op basis van de acceptatiecriteria van de story. Ze zullen veel meer van dit soort scenario's toevoegen en ze zullen het later kunnen herhalen. Het levert veel waarde op om dat te doen.	Testplan en Testcases	C1D1
Acceptatietest door klant-klant-tester	In het team waarmee ik werk, zijn er verschillende manieren om dit te doen. Voor complexe stories worden acceptatietests ook uitgevoerd door de testers van het team. De resultaten worden gedeeld met de product owner en zij accepteren of weigeren de story. Als ze meer vragen hebben, dan kunnen ze die stellen aan de tester. Bij minder complexe stories zit de product owner naast de testpersoon en doen ze dat samen.	Acceptatietest door klant	C1D2
Acceptatietest door klant-sprint	Daarna zal wordt er op de acceptatieomgeving door getest voordat alles goed is bevonden en naar de productieomgeving kan.	Acceptatietest door klant	C1D2
Automatische regressietest-kostenafweging	Veel mensen willen alles automatiseren, maar we moeten niet vergeten dat automatisering niet altijd kosteneffectief is. Je moet de inspanning altijd berekenen. Als het handmatig vijf seconden kost om iets te testen en je doet er vijf maanden over doen om er een automatiseringsscript voor te maken, dan heeft het geen zin om het te doen.	Automatische regressietest	C1D2
Automatische regressietest-kostenafweging	Blind de trend volgen en zeggen: "Laten we alles automatiseren en dat zal beter zijn en het zal ons geld besparen." is niet hoe het werkt.	Automatische regressietest	C1D2

Automatische regressietest-stabiele omgeving	Voor teams en voor klanten is het belangrijk om te begrijpen dat het product zeer stabiel moet zijn als je voor automatisering kiest. Als je productnog veel gaat veranderen, dan is het onderhouden en opnieuw werken aan automatisering erg kostbaar. Het zou min of meer moeten lijken op: "Oké, nu hebben we dit superproduct, zo ziet het eruit, laten we de testcases die we hebben automatiseren."	Automatische regressietest	C1D2
Communicatie-meer communicatie	Ja, zeer zeker. Ik denk dat communicatie ook een grote uitdaging is als je een gedistribueerd team hebt, zelfs anders . Het is erg belangrijk om ervoor te zorgen dat de communicatie effectief verloopt. Ik denk dat scrum masters daar ook een rol in moeten spelen.	Communicatie & interactie	C1D2
Communicatie-meer communicatie	Ik laat ze tijdens het gesprek spreken zodat het geen offline discussie wordt, maar meer een discussie die zou moeten plaatsvinden tijdens de van meeting. Dus het betrekken van mensen in het gesprek is belangrijk.	Communicatie & interactie	C1D2
Communicatie-meer communicatie	Ik vind dat het eigenlijk een goed idee is om teams te laten distribueren, maar communicatie moet erg kristalhelder zijn. Iedereen moet ervoor zorgen dat ze proactief zijn op het gebied van communicatie.	Communicatie & interactie	C1D2
Coördinatie-scrummasters	Je hebt iemand nodig zoals een Project Manager of iemand als een Scrum Master of het kan ook iemand van het team zijn, denk ik, die dat soort algemene, ik zou zeggen, gedragsaspect van het samenbrengen van de hele groep heeft. Ik denk dat je zo iemand nodig hebt die dat werk kan doen of van tijd tot tijd iemand die die hoed draagt en zegt: "Oké, ik ga dit nu een tijdje doen." Het is een initiatief dat nodig is.	Coördinatie	C1D2

Coördinatie-vertrouwen	Ten tweede gaat het ook om het opbouwen van vertrouwen bij het team, omdat het erg moeilijk is als je geen mensen ontmoet en je team is verdeeld. Het is moeilijk om vertrouwen te hebben in dat soort situaties. Ik heb het gevoel dat het me wat tijd kan kosten of dat het een tijdje duurt om dat vertrouwen op te bouwen.	Coördinatie	C1D2
Coördinatie-zelfsturend	Om eerlijk te zijn, is de coördinatie tussen het team iets dat meer van het team zou moeten zijn. Ik heb gewerkt als teamlid en het maakt ook deel uit van wie je bent als persoonlijkheid. Als je een persoon bent die graag alleen werkt en het je niet kan schelen wat de rest van de wereld van plan is, dan heb je iemand van buitenaf nodig om je te duwen en te slepen en te doen wat nodig is om als groep samen te werken. Ik zou persoonlijk zeggen dat het opnieuw de mensen van het team moeten zijn die dit initiatief nemen .	Coördinatie	C1D2
Cultuurverschil-andere ideeën	Ik denk dat culturele verschillen waarde toevoegen op een bepaald niveau van het denken van de mensen en waar ze vandaan komen en de manier waarop ze naar een probleem kijken en de manier waarop ze het oplossingen in brengen. De culturele verschillen voegen meestal waarde toe, maar tegelijkertijd is er altijd een verschil in de manier waarop mensen werken.	Cultuurverschil	C1D2
Cultuurverschil-hierarchie	Ze hebben een heel andere kijk op het werk en hoe ze werken en dat soort dingen. Ik heb bijvoorbeeld een persoon uit Oost-Europa in mijn team en daar merk je dat het vaak een stuk hiërarchischer is, waardoor je veel meer moet uitleggen wat er gedaan moet worden en instrueren, terwijl je in scrum van zelfinitiatief uitgaat.	Cultuurverschil	C1D2

defintion of done-basis	De definition of done maken we aan het begin van het traject, daarin zitten bijvoorbeeld standaard acceptatiecriteria. Acceptatiecriteria die voor elke story gelden, maar ook bijvoorbeeld dat elke story getest is. Het zijn dus meer algemene criteria waar elke user story aan moet voldoen.	Definition of done	C1D2
Gemotiveerd team-enthousiasme	In principe is het team gemotiveerd. Toch is dat vaak wel project of klant afhankelijk. Het ene project is leuker dan het andere. Soms moet je er daarom harder aan trekken om te zorgen dat een team gemotiveerd is. Als Scrum Master kan je daarin bijdragen door enthousiasme over te brengen.	Gemotiveerd team	C1D2
Product Visie-kick off	De Product Owner is verantwoordelijk voor de Product Visie. Vaak bij de start van een project maken we kennis met het team, de Product Owner is daar ook bij. Dan worden er ook teamafspraken gemaakt over hoe we gaan werken met elkaar. Dan hebben we ook een moment dat de Product Owner de Product Visie met het team deelt. Dan weet het team wat het product is en waar ze mee aan de slag gaan. Dat geeft het team veel meer inzicht hoe het project er uitgaat zien.	Product Visie	C1D2
Product Visie-KPI's	We kijken altijd eerst naar de gestelde doelen doelen, eigenlijk de SLA of KPI's die met de klant zijn afgesproken.	Product Visie	C1D2

Productiviteit-impediments	Echter gebeurt het wel dat er impediments zijn waardoor het uiteindelijk niet lukt, bijvoorbeeld omdat we afhankelijk zijn van een ander team die iets moet opleveren. We houden elkaar op de hoogte tijdens de stand up en ook over de impediments, zodat als die er zijn we kunnen kijken of we er iets aan kunnen doen.	Productiviteit	C1D2
Productiviteit-sprintgoal	We bekijken in de sprintplanning met het team hoe we kunnen zorgen dat we zoveel mogelijk op kunnen pakken, maar dat het ook realistisch blijft dat we het op kunnen leveren aan het eind van de sprint. Het team heeft hier vaak een goed zicht op.	Productiviteit	C1D2
Productiviteit-waarde	Ik zou zeggen dat het eerste en allerbelangrijkste voor mij het opleveren van een product. Dat is natuurlijk het belangrijkste, want dat voegt ook waarde toe aan het bedrijf.	Productiviteit	C1D2
Productiviteit-waarde	Voor mij is allerbelangrijkste het opleveren van een product, want dat voegt ook waarde toe aan het product van de klant. Ik vind het belangrijk dat mijn team begrijpt dat we iets ontwikkelen dat waarde oplevert voor de klant	Productiviteit	C1D2
Projectcapability-communicatie	Hoewel we een oplossing bieden en contracten ondertekenen op basis van wat met de klant is overeengekomen , gebeurt het soms dat de klant wijzigingen aanbrengt zonder ons te informeren of alleen iemand te informeren die de informatie nooit naar het team heeft gebracht.	Projectcapability	C1D2

Projectcapability-communicatie	Als Scrum Master overleg ik met de klant dat alleen stories and bugs die in de planningssessie zijn gepland worden opgepakt.	Projectcapability	C1D2
Projectzichtbaarheid-backlogs	Om dat zichtbaar te maken en de haalbaarheid van het project in vorm te krijgen, denk ik dat het heel belangrijk is om teamleden te hebben die begrijpen hoe hun input direct verband houdt met de haalbaarheid van het project. We gebruiken ook backlog refinements om de user stories in te schatten zodat het team voordat de sprint begint al duidelijk heeft wat er gaat komen.	Projectzichtbaarheid	C1D2
Projectzichtbaarheid-roadmap	Afgezien daarvan zou ik zeggen dat de algemene roadmap niet zichtbaar is. We hebben roadmaps nodig, zodat we weten waar we naartoe gaan.	Projectzichtbaarheid	C1D2
Projectzichtbaarheid-roadmap	Voor mij zou de roadmap realistischer moeten zijn, er zou iets moeten blijven veranderen, blijven evolueren. Op basis van het soort middelen dat je hebt en het soort uitdagingen dat je hebt in een bedrijf, moet je deze op een betere manier kunnen transformeren.	Projectzichtbaarheid	C1D2
Taalbarriere-wennen	In het begin is het soms lastig, maar als mensen beginnen samen te werken, denk ik dat het vaak geen probleem blijft. Het gaat gewoon om wennen aan de diversiteit die je om je heen hebt.	Taalbarriere	C1D2

Testplan geen-Testcases-wel	Voor sommige stories worden de testcases ontworpen. Vaak gebruiken we exploratory testing of functioneel testen, daarbij probeer je de ontwikkelaar te verslaan door bugs in de tool te vinden. Exploratory testing, je hebt geen testplan, je gebruikt het gewoon als een gebruiker en je zegt: "Breek de tool voor mij. Breek wat ik ook heb gebouwd, je moet er problemen in vinden."	Testplan en Testcases	C1D2
Testplan geen-Testcases-wel	Tijdens de sprint gebruiken we exploratory testing, op gebruikersniveau de user stories testen. Werkt alles zoals een gebruiker het wil en voldoet het aan de acceptatiecriteria.	Testplan en Testcases	C1D2
Tijdverschil-ongebruikelijke werktijden	De grootste uitdaging is echter het vinden van een tactische tijd om vergaderingen te houden. Het vinden van de tijd die perfect is voor iedereen is bijna onmogelijk, vooral voor langere vergaderingen. Dat vraagt soms van mensen dat ze op andere tijden werken.	Tijdsverschil	C1D2
Tijdverschil-overdracht	Het kan een uitdaging worden, maar als je slim bent in je werk, denk ik dat het eigenlijk een pluspunt is, want dan heb je ergens ter wereld een 24/7 team. In geval van problemen is er altijd iemand die problemen kan oplossen. Dat is de ideale wereld.	Tijdsverschil	C1D2
Tijdverschil-overdracht	In echte scenario's, ja, moeten mensen daardoor soms gewoon wachten op antwoorden. Alleen omdat iemand niet begrijpt dat het tijdsverschil daadwerkelijk een verschil kan maken. Bijvoorbeeld er is een tijdsverschil van slechts vier uur, maar als je een dag eerder niet reageert, worden die vier uur acht uur.	Tijdsverschil	C1D2

Tijdverschil-overdracht	Als je iets gedaan wilt hebben en je weet dat de persoon zich niet in een bepaalde tijdzone bevindt, reageer dan iets eerder op hem zodat hij ook productief kan zijn. In dat geval moeten we naar de productiviteit kijken op teamniveau.	Tijdverschil	C1D2
Acceptatietest door klant-klant-tester	We vragen dat altijd om de klant, Product Owner te laten doen. We willen zeker weten dat de klant het gezien heeft en ook echt accepteert. Niet elke klant wil dat. Vaak stellen we dan voor om het samen met een tester te doen en anders dat een tester van ons de acceptatie doet. Dat laatste doen we natuurlijk het liefste niet.	Acceptatietest door klant	C2D3
Automatische regressietest-stabiele omgeving	Bij lange projecten wordt er ook gebruik gemaakt van automated testen. Bij korte projecten heeft dat vaak niet zoveel zin.	Automatische regressietest	C2D3
Automatische regressietest-stabiele omgeving	Zoals gezegd doen we automated tested eigenlijk alleen bij langere projecten. Het kost vaak veel tijd om dat op te zetten en in korte projecten is dat dan vaak niet de moeite waard.	Automatische regressietest	C2D3
Communicatie-persoonlijk contact	Wat je ziet is dat je mensen moet faciliteren om in die overtreffende trap het volgende niveau qua communicatie te bewandelen in plaats van steeds maar te blijven chatten met een paar mensen. Pak dan in ieder geval af en toe de telefoon op om echt met elkaar te spreken.	Communicatie & interactie	C2D3
Communicatie-tools	We gebruiken Jira om de dagelijkse voortgang of productiviteit te bekijken en daarmee te kijken of we ons doel halen.	Communicatie & interactie	C2D3
Coördinatie-projectmanagers	En dan heb je een Project Manager is dan meer tactische	Coördinatie	C2D3
Coördinatie-projectmanagers	Als Project Manager sta ik meer aan de zijlijn van het team.	Coördinatie	C2D3

Coördinatie-regels	Belangrijk is vooral dat je duidelijke regels opstelt en op elk moment communiceert met elkaar zodat iedereen weet waar ben je nu mee bezig bent. Wat als dat opgeleverd is. Wie moet er dan aan de slag. Wie kijkt er met jou mee. Wat zijn de afhankelijkheden en input voor het stukje wat jij doet.	Coördinatie	C2D3
Coördinatie-scrummasters	De Scrum Master is operationeel	Coördinatie	C2D3
Coördinatie-vertrouwen	Ik ben hier omdat we werken maar ook omdat we samen iets moois willen maken en dat je je intenties goed zijn en dat jij een landschap gecreëerd hebt waarin mensen niet bang hoeven te zijn maar waar je mensen het liefst op een leuke manier met elkaar iets moois kunnen maken en dat communiceren dat als een soort van dat vertrouwen geven aan een team	Coördinatie	C2D3
Coördinatie-zelfsturend	Je moet de hele tijd in elke discussie je moet juist faciliteren dat mensen hun verantwoordelijkheid kunnen nemen en de rest zo faciliteren dat zij hun verantwoordelijkheid kunnen nemen. Verantwoordelijkheid kan je wel afdwingen maar het is niet de meest waardevolle vorm van verantwoordelijkheid. Soms is het nodig maar je wil dat mensen intrinsiek betrokken zijn en zin hebben in het project en dat ze ernaar uitkijken er een succes van te maken.	Coördinatie	C2D3

Coördinatie-zelfsturend	Maar wat vooral belangrijk is gewoon duidelijk aangegeven van waar ik op wil sturen is Initiatief en verantwoordelijkheid en dat is ook waar je op afgerekend wordt. Dat heel concreet maken binnen de context van Scrum. Wat betekent het nu. Als ik nu initiatief neem dat betekent dat jij andere mensen samen in een meeting trekt om iets verder uit te zoeken.	Coördinatie	C2D3
Coördinatie-zelfsturend	Je moet mensen wel de kans geven om een initiatief op te pakken of zelf iets te organiseren. En als iemand ontzettend op die structuur gaat zitten en de processen en op meetings en op iets zegt wat wanneer en in welke meeting besproken worden en wat niet. Ik wil daar altijd een gezamenlijk verantwoordelijk en invulling aan geven.	Coördinatie	C2D3
Coördinatie-zelfsturend	Dat mensen kunnen laten zien dat ze verantwoordelijkheid nemen en binnen die verantwoordelijkheid initiatieven nemen om verschil te maken. De Scrum Master heeft daarin wel een belangrijke rol om dat te faciliteren.	Coördinatie	C2D3
Cultuurverschil-hierarchie	Daarnaast ook qua cultuur. In Oekraïne zie je bijvoorbeeld hoe ze zijn opgegroeid met hiërarchie en dat alles. Dan zie je dat als je die teamleden niet direct aanstuurt, je ze heel goed duidelijk maken dat jij stuurt op initiatief en verantwoordelijkheid. Het zit niet in hun natuur in hun opvoeding of wat dat dan ook mag zijn. Het niet heel erg in hun hoofd boven het maaiveld uit te steken en een verantwoordelijkheid naar zich toe te trekken of überhaupt de mond open te trekken.	Cultuurverschil	C2D3

Defintion of done-acceptatietest	De definition of done wordt samen met de klant opgesteld en als de user stories getest worden tijdens een sprint wordt gecheckt of ze hieraan voldoen. Naast de acceptatiecriteria natuurlijk.	Definition of done	C2D3
Gemotiveerd team-enthousiasme	Dat begint bij stimuleren en motiveren door naar enthousiasmeren. Je moet mensen enthousiasmeren. Vooral in je eigen energie die je hebt en kijken hoe je mensen in die energie mee kan krijgen. Dat is hier niet een soort van script voor te bedenken omdat elk project in elk mens en elk omgeving weer anders is en ook weer een andere energie heeft.	Gemotiveerd team	C2D3
Gemotiveerd team-ervaring	Een project Manager kijkt naar het team als geheel. Welke mensen hebben we nodig. Welke disciplines hebben we nodig. Veel hangt af van hoe kunnen wij mensen inplannen. Hoe telt in totaal. Welke expertise hebben die mensen.	Gemotiveerd team	C2D3
Product Visie-einproduct	Dat mensen snappen wat hun rol in het geheel is in relatie tot de andere mensen en disciplines. En weten wat het uiteindelijke product waar dat aan moet voldoen.	Product Visie	C2D3
Product Visie-einproduct	De strategie en visie van de klant is heel belangrijk omdat maar heel weinig programmeurs die daar blij van worden om kant en klare tickets naar binnen geschoven te krijgen die op te leveren dan de volgende te doen	Product Visie	C2D3
Product Visie-einproduct	En dan heb je het daarboven nog de klant met de product visie op het eindproduct	Product Visie	C2D3

Product Visie-kick off	beter snappen waar iets vandaan komt en met een bijdrage komen met wat bijdraagt tot het strategische niveau. Wat levert het op als ik mijn werk nu goed inzicht creëren en ook inzicht creëren waar nog geen duidelijkheid over is. Het is belangrijk dit al voor aanvang van het project helder te hebben. Vaak wordt gedacht dat er een soort van strategische visie is die misschien een beetje is maar nooit zo veel om het lijf heeft als op een operationeel niveau verwacht wordt.	Product Visie	C2D3
Product Visie-KPI's	Uiteindelijk geeft de klant ons geld om kwaliteit te leveren. Dat betekent dat je na moet denken over KPI's, liefst nog voordat je je offerte in ondertekent samen. Wat is nu kwaliteit van jullie. Wat is het gewenste kwaliteitsniveau en ook hoeveel is jou dat waard. Wat zijn de KPI's binnen het project die kwaliteit definiëren.	Product Visie	C2D3
Product Visie-KPI's	Dus dat is voor aanvang van het project. Zorgen dat de KPI's en de Defintion of Done duidelijk zijn.	Product Visie	C2D3
Productiviteit-sprintgoal	Voornamelijk eigenlijk met z'n allen doelen stellen en mensen uit het team verantwoordelijk maken. We willen namelijk met z'n allen iets moois voor de klant opleveren.	Productiviteit	C2D3
Productiviteit-sprintgoal	Het doel moet zichtbaar zijn voor iedereen en daar moeten we dan op sturen.	Productiviteit	C2D3
Projectcapability-prioriteit	Het kan wel eens dat de strategie, wat belangrijk gevonden wordt, binnen de organisatie die veranderd. Dus wat is belangrijk en wat niet. De hoogste baas gaat weg en er komt een nieuwe baas komt binnen die wil die heeft dan een visie heeft en wil zijn stempel drukken en dan gaat het roer om.	Projectcapability	C2D3

Projectcapability-prioriteit	Dat wordt gefaciliteerd en zelfs scrum dat is het principe dat telkens weer kijkt. Wat heeft de prioriteit. Hoe gaan we dat oppakken. En jij mag dingen aanpassen. Super flexibel flexibel. Vaak staat het budget vast	Projectcapability	C2D3
Projectzichtbaarheid-roadmap	moet je ook weten hoe die Story tot stand is gekomen wat er nog meer op als items op de roadmap staan. Waarom dit nu prioriteit heeft.	Projectzichtbaarheid	C2D3
Projectzichtbaarheid-transparantie	Wat de discussies zijn die hieraan vooraf gegaan zijn voordat die Story zo concreet geworden is als dit nu is en daarin betrokken worden en ook inzichtelijk hebben en transparant maken, ook transparant maken wat nog niet transparant is.	Projectzichtbaarheid	C2D3
Ruimtelijke afstand-kosten	Ruimtelijke afstand is overbrugbaar, maar kost wel geld. Wat we doen is altijd aan het begin van het project om het team samen te brengen. Dat doen we dan op onze kosten. We proberen ook om het team vaker tijdens het project samen te brengen, maar dat is dan wel op kosten van de klant. Sommige klanten willen daar wel in investeren en sommige klanten niet. Vaak komt het de samenwerking wel echt ten goede, dus wij adviseren klanten het altijd om te doen.	Ruimtelijke afstand	C2D3
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Met een distributed team moet je zorgen dat mensen elkaar zien. Zet die camera aan als je aan het bellen bent met elkaar en zorg dat mensen elkaar ook echt in het echt gezien hebben.	Ruimtelijke afstand	C2D3

Ruimtelijke afstand-samenkomen	Allemaal volgens de regels maar uiteindelijk hadden die mensen hadden elkaar nooit gezien en nooit in de ogen keken. En het is niet een must maar het helpt wel als je weet wie jij moet hebben en dat je weet hoe die eruitziet en dat je weet of hij in het weekend zijn hond aan het uitlaten is. Je moet een beetje de menselijke kant zien.	Ruimtelijke afstand	C2D3
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Maar als het over succes gaat het echt over die menselijke kant. Dan is het echt minstens de kick off en de week of twee weken voor de oplevering. Moeten de mensen gewoon bij elkaar in een hok zitten en ook kunnen kijken en weten waar ze aan meedoen.	Ruimtelijke afstand	C2D3
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Absoluut de meest ideale interactie en communicatie die je kan hebben is als iemand fysiek in dezelfde ruimte is als jij gelooft dat dat gesprek plaatsvindt. Verbale communicatie non-verbale communicatie houding is optimaal een stapje minder is dat je je bent aan het bellen maar je kunt die persoon wel zien zie je ook ik vertel iets met interesseert me niet of juist wel. Hij kijkt naar linksboven en rechtsboven die onze.	Ruimtelijke afstand	C2D3
Taalbarriere-aannamebeleid	We letten daarom in sollicitatiegesprekken op als we ontwikkelaars of testers aan willen nemen. Ze moeten de Engelse taal goed beheersen, want anders wordt het lastig.	Taalbarriere	C2D3
Taalbarriere-cursus	We hebben volgens mij wel eens een keer een ontwikkelaar op Engelse les gestuurd, maar dat is wel een uitzondering.	Taalbarriere	C2D3
Testplan geen-Testcases-wel	Tijdens de sprints wordt er functioneel getest op basis van de acceptatiecriteria in de user story	Testplan en Testcases	C2D3

Testplan geen-Testcases-wel	Er wordt eigenlijk alleen maar functioneel getest. Dat betekent dat we alleen testen of de functionaliteit werkt, of er aan de acceptatiecriteria wordt voldaan en of de story werkt in het grotere geheel.	Testplan en Testcases	C2D3
Testplan geen-Testcases-wel	We stellen daarvoor geen testplan op, want dat kost vaak teveel tijd. Maar maken wel gebruik van testcases.	Testplan en Testcases	C2D3
Tijdverschil-ongebruikelijke werktijden	Stel je hebt zo'n drie locaties, dan is dat wel eens lastig. Als er echt samengewerkt moet worden meestal de Indiërs gevraagd om s avonds te werken om hun roosters aan te passen naar de Europese tijden. Daar zijn ze wonderbaarlijk vaak oké mee.	Tijdsverschil	C2D3
Tijdverschil-overdracht	Dat is wel lastig, als iemand in India aan het werk is, dan moet dat uiteindelijk overgedragen worden aan iemand die in Europa werkt. In India is het dan eind van de dag, terwijl het hier ochtend is. Vaak stemmen we de Stand up zo af dat we een goede overdracht kunnen doen.	Tijdsverschil	C2D3
Acceptatietest door klant-end to end test	En wat we dan altijd doen is een stabiliseerfase inlassen na de development sprints, waarin we samen met de klant volledige end to end tests gaan doen. Waarbij we zowel functioneel als technisch testen of alles werkt zoals we verwachten dat het zou werken, ook al hebben we dat gedurende de sprint met de PO al afgestemd. Dus dan gebeurt het eigenlijk dubbel.	Acceptatietest door klant	C2D4
Acceptatietest door klant-sprint	En daarnaast adviseren wij de klant altijd om de vendor een review te laten doen. Om te valideren dat de keuzes die wij gemaakt hebben al dan niet samen met de klant, passen bij wat de vendor verwacht.	Acceptatietest door klant	C2D4

Acceptatietest door klant-sprint	Gedurende de sprint vinkt de PO stories af op het moment dat hij aangeeft dat we klaar zijn	Acceptatietest door klant	C2D4
Acceptatietest door klant-sprint	Maar in principe doen we altijd binnen de sprint zodra een van de teamleden zegt dat de story klaar is en opgeleverd is op een acceptatie omgeving, dan kijkt de PO ernaar of mogelijkerwijs andere stakeholders die op dat moment van belang zijn, die kijken ernaar, tikken hem af en dan gaat hij naar productie.	Acceptatietest door klant	C2D4
Automatische regressietest	QA automation. Dus zorgen dat we QA vanaf het begin ook al bij de specificaties van wat ontwikkeld moet worden aangehaakt is. Dus QA information vanuit een QA perspectief.	Automatische regressietest	C2D4
Automatische regressietest-stabiele omgeving	We gebruiken alleen automatische regressiesets als de omgeving stabiel is. Als er nog teveel wijzigt op de omgevingen kost het heel veel tijd om automatische regressietest te herschrijven. Op een stabiele omgeving kan het een groot voordeel zijn om automatische regressietests te gebruiken.	Automatische regressietest	C2D4
Communicatie-tools	Dus zorgen vormen mogelijk zijn van techniek. Dan heb je het over iets heel simpels zoals skype teams en dat soort dingen, camera aan en ook zorgen dat je elkaar de ruimte geeft om input te geven.	Communicatie & interactie	C2D4
Communicatie-tools	Om te zorgen dat de communicatie optimaal is, zorgen we dat bij elke meeting de camera aan staat zodat mensen elkaar kunnen zien Daarnaast gebruiken we bijvoorbeeld Slack als chat, zodat mensen makkelijk met elkaar kunnen communiceren en snel kunnen reageren. Dus we gebruiken digitale communicatiemiddelen om de afstand te overbruggen.	Communicatie & interactie	C2D4

Coördinatie-niet zelfsturend	Want ook al is de stelling 'het team is zelfsturend', zijn ze dat eigenlijk bijna nooit in mijn ervaring. Er is altijd wel iets van sturing nodig om mensen dezelfde kant op te blijven houden. En daar speelt de scrummaster gewoon een vitale rol in.	Coördinatie	C2D4
Coördinatie-projectmanagers	De reden dat wij projectmanagers inzetten is vooral het commerce aspect. Zorgen dat de klant aligned is.	Coördinatie	C2D4
Coördinatie-projectmanagers	Maar dat is niet wat er over het algemeen gebeurt. Over het algemeen zijn klanten gebonden aan een budget en die zeggen ik heb dit om te besteden, wat verwacht je daarvoor want ik moet ook naar mijn stakeholders weer verantwoording afleggen. Dus projectmanagers bij ons die bemoeien zich eigenlijk niet zozeer met de sturing van het team als meer met het zorgen voor afstemming met de klant op budget en de rapportage.	Coördinatie	C2D4
Coördinatie-projectmanagers	Mochten er escalaties zijn of iets in die trant dan zorgen zij daarvoor in contrast met andere mensen. En zij zorgen uiteindelijk ervoor dat mensen gepland worden. Dat is eigenlijk wat projectmanagers bij ons voor het grootste gedeelte doen binnen de setting van de klantrelatie	Coördinatie	C2D4
Coördinatie-scrummasters	De scrummaster daarentegen zit veel meer op het proces. Die zit op de standaard onderdelen binnen scrum, dus de daily, de reviews, noem het maar op. Dus die stuurt vooral meer binnen het operationele stuk. En als je kijkt naar tijdsbesteding dan besteedt over het algemeen de scrummaster eens zoveel tijd aan project of aan een klant dan een projectmanager dat doet.	Coördinatie	C2D4

Coördinatie-scrummasters	Omdat ze daar gewoon operationeel zijn, ze zijn onderdeel van het team, ze weten wat er op de vloer speelt, ze spreken met alle leden van het scrumteam en ze houden in de gaten dat de werkverdeling binnen het team goed gaat, dat iedereen elkaar gewoon aan kan spreken	Coördinatie	C2D4
Coördinatie-stand up	Aan het begin van de sprint commit het team zich aan de user stories die ze opnemen in de sprint. Hiermee geven ze aan dat aan het einde van de sprint dit stuk af is. Tijdens de sprint wordt er tijdens de daily stand up besproken hoe het ervoor staat en of het team de sprint gaat halen. Mocht het team aangeven dat ze het niet halen, dan moet er op basis van prioriteit gekeken worden wat er wel opgeleverd kan worden. Maar het doel moet altijd zijn om de sprint op te leveren.	Coördinatie	C2D4
Cultuurverschil-bedrijfscultuur	Het is heel erg afhankelijk of je vanuit dezelfde organisatie redeneert of dat je een gedistribueerd team hebt dat bestaat uit mensen vanuit verschillende organisaties. Als je kijkt naar onze organisatie: wij hebben daar wel een soort van zelfde bedrijfscultuur overal.	Cultuurverschil	C2D4
Cultuurverschil-bedrijfscultuur	We proberen voornamelijk op organisatieniveau dezelfde bedrijfscultuur door te voeren en daarbij gaan we uit van eigen verantwoordelijkheid en zelfinitiatief.	Cultuurverschil	C2D4
Cultuurverschil-hierarchie	Daar zit toch ook wel een cultuurverschil. En op het moment dat je dat niet gewoon adresseert en aangeeft: 'in jullie cultuur is het misschien niet heel logisch als je het er niet mee eens bent, dat je dat dan gewoon zo aangeeft'. Onze cultuur in Nederland is er eigenlijk wel een van: iedereen heeft een mening en die mening mag gehoord worden, want anders hadden we je niet aangenomen.	Cultuurverschil	C2D4

defintion of done-basis	Maar de basis is altijd een definition of ready en een definition of done.	Definition of done	C2D4
Gemotiveerd team-nieuwe uitdaging	Maar wat ik eerder zeg: de motivatie is zeker eindig naarmate de tijd verstrijkt. En dat is ook altijd wel de discussie die je hebt in een project met een klant. Kijk die klant die wil kennis borgen en die wil niet teveel wisselingen, maar aan de andere kant moeten de mensen wel gemotiveerd blijven om de kwaliteit te leveren die de klant mag verwachten. En dat is altijd wel een spanningsveld.	Gemotiveerd team	C2D4
Product Visie-kick off	Voorafgaand aan het project deelt de klant de Product Visie. Dat gebeurt meestal al voordat het project echt start en wordt dit al tijdens de initiatiefase besproken. Zodra er een kick off is met het team dan deelt de klant de Product visie, zodat het team weet wat we in het project gaan doen.	Product Visie	C2D4
Product Visie-KPI's	Maar ik denk dat het de productkwaliteit enkel ten goede komt in het maken van de juiste keuzes door de business. In wat past bij de ambitie, wat past bij de business goals. En niet zozeer wat betreft de technische kwaliteit.	Product Visie	C2D4
Productiviteit-waarde	De oplevering van een functionaliteit is het belangrijkste van een sprint omdat dit hetgeen is dat waarde oplevert voor een klant.	Productiviteit	C2D4
Projectcapability-prioriteit	Omdat we vaak werken met twee wekelijkse sprints kan een klant tussentijds de prioriteit van User stories wijzigen. Wij zullen daarbij wel altijd in adviseren. De user stories moeten dan ook wel al beschreven zijn en ingeschat zodat het mee kan in de sprint.	Projectcapability	C2D4

Projectzichtbaarheid-roadmap	Daarom is het belangrijk dat we samen met de klant een roadmap hebben om te zien waar de ontwikkeling van het product naar toe gaat.	Projectzichtbaarheid	C2D4
Ruimtelijke afstand-kosten	Ruimtelijke afstand is te overbruggen maar vereist een investering. En die investering is zo wel in tijd als financieel.	Ruimtelijke afstand	C2D4
Ruimtelijke afstand-kosten	Dat is in ieder geval in onze ervaring zeker als ik naar mijn klanten kijk is het vaak dat de klant het lagere tarief wil voor een situatie, maar niet de kosten wil dragen om die teams zo nu en dan eens bij elkaar te brengen en daar gaat het dan wel eens mis.	Ruimtelijke afstand	C2D4
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Dat is vooral persoonlijk contact. Dus echt elkaar ontmoeten, face to face, handjes geven, misschien even wat gaan drinken samen. Maar vooral elkaar in de ogen kijken is heel belangrijk.	Ruimtelijke afstand	C2D4
Ruimtelijke afstand-samenkomen	dat we altijd op het moment dat we een gedistribueerd team in hebben, dat we de start van het project altijd elkaar zien. Danwel bij ons op kantoor, dan wel bij de klant. Gewoon dat je elkaar een keer gezien hebt. En vervolgens halen wij de mensen die in het ergens anders zitten met regelmaat, in ieder geval 1x per jaar, naar Nederland op onze kosten. En we proberen altijd wel het met de klant erover te hebben dat het goed voor het project zou zijn om vanuit klant ook eens per jaar op key momenten in het project te investeren in het sociale en in het elkaar weer zien.	Ruimtelijke afstand	C2D4
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Daarnaast proberen we teamleden, zoals eerder gezegd ook af en toe naar Nederland te halen zodat ze op locatie met elkaar kunnen werken.	Ruimtelijke afstand	C2D4

Ruimtelijke afstand-samenkomen	Maar dan ga ik weer terug naar wat ik eerder aangaf: de communicatiemiddelen zijn er maar face to face meeten is gewoon belangrijk	Ruimtelijke afstand	C2D4
Taalbarriere-aannamebeleid	Daarom proberen we bij het aannemen van mensen ook te kijken naar de Engelse taalbeheersing.	Taalbarriere	C2D4
Taalbarriere-cursus	Mocht we iemand erg goed vinden, maar de taalbeheersing is niet optimaal, dan krijgt iemand ook wel eens een taalcursus aangeboden.	Taalbarriere	C2D4
Testplan geen-Testcases-wel	Een testplan niet altijd. Ik weet dat dat in de praktijk tenminste niet altijd de realiteit is. En dat heeft vaak ook met budget te maken wat de klant ter beschikking stelt, of een timing issue. Er is toch wel eens weinig tijd beschikbaar, dan blijft een test toch vaak wel achterwege.	Testplan en Testcases	C2D4
Tijdverschil-ongebruikelijke werktijden	We hebben natuurlijk ook calls 's avonds laat omdat daar dan een beetje de dag begint. We spreken dan binnen het team af dat mensen soms op tijden moeten werken die buiten de gebruikelijke werktijden zijn. Maar als je in een productontwikkeling situatie zit of voor een klant aan het werk bent dan is tijdsafstand in overdracht zeker als je een scrum development principe hanteert dan kan dat je project maken of breken.	Tijdverschil	C2D4
Unit test	Onze developers die hebben zich allemaal te houden aan interne kwaliteitsstandaarden, dus daar hebben wij gewoon gestandaardiseerde documentatie voor: 'dit is hoe wij ontwikkelen binnen de organisatie en daar heb je je aan te houden'. En in principe is dat gewoon altijd een XXX die je steekproefsgewijs of op basis van pool requests de kwaliteit van dat wat er geleverd wordt probeert te valideren	Unit test	C2D4

Acceptatietest door klant-sprint	elke oplevering van een sprint wordt er een demo gedaan en een release voor acceptatie en dan doet de Product Owner een acceptatietest. Dus de Product Owner krijgt elke drie weken een release op acceptatie om die te testen voor productie.	Acceptatietest door klant	C3D5
Acceptatietest door klant-sprint	Er zit altijd een dedicated tester in het team en die is ook betrokken bij de acceptatietesten met de klant.	Acceptatietest door klant	C3D5
Acceptatietest door klant-sprint	En dan wordt het aangeboden op de acceptatie omgeving voor de klant. In de praktijk doet vaak de tester de acceptatietest, met de klant naast zich.	Acceptatietest door klant	C3D5
Automatische regressietest-stabiele omgeving	Daarnaast doet de tester de regressietest. Alles geautomatiseerd. En is sommige gevallen handmatig. Dat hangt ook van de status af van het project, want je hebt wel een stabiele omgeving nodig. Dus in het begin is het vaak nog handmatig, daarna geautomatiseerd. Daarna de regressieset geautomatiseerd en de nieuwe features handmatig.	Automatische regressietest	C3D5
Communicatie-documentatie	Maar die communicatie is heel essentieel. De dingen die je normaal mondeling zou doen met een colocated moet je het nu documenteren. Dat is in ons geval in Jira. Dat is heel arbeidsintensief.	Communicatie & interactie	C3D5
Communicatie-documentatie	Ik denk inderdaad de dingen die je normaal mondeling zou doen, die leg je nu vast in systemen.	Communicatie & interactie	C3D5
Communicatie-Engels	Bij ons is taalvaardigheid heel belangrijk, dat iedereen goed is in zijn Engels. Ander is het een issue. Ze moeten Engels beheersen om user stories te begrijpen en met elkaar te kunnen communiceren.	Communicatie & interactie	C3D5
Communicatie-klantcontact	Een andere succesfactor is dat teamleden klantcontact kunnen hebben.	Communicatie & interactie	C3D5

Communicatie-meer communicatie		Communicatie & interactie	C3D5
Communicatie-meer communicatie	En nog een ander ding dat heel belangrijk is dat er veel meer communicatie moet plaatsvinden dan normaal, door de afstand. User story specificatie is veel belangrijker dan normaal en tot detailniveau zijn uitgewerkt om discussie in het team te voorkomen.	Communicatie & interactie	C3D5
Communicatie-tools	dan voor de rest gaat de communicatie via Slack. Dat is bijna echt constant. En dat kost dus veel tijd en geld. Het is ook heel ongestructureerd, want je krijgt continue vragen via de chat.	Communicatie & interactie	C3D5
Coördinatie-niet zelfsturend	Zelfsturing gebeurt heel beperkt. Dat willen we wel. Je ziet al na verloop van tijd. Het wordt altijd een taakverdeling tussen expertise die mensen hebben. Zelfsturend wordt altijd pas binnen een langer proces gerealiseerd. Zo zelforganiserend zijn we nu ook weer niet.	Coördinatie	C3D5
Coördinatie-projectmanagers	Wij zetten tegenwoordig een projectmanager op een scrum team, als externe rol. Dat is meer omdat een project manager meer budget en de algehele voortgang en de financiële issues managed. Dus de projectmanager is meer een contractmanager, bijna meer een accountmanager.	Coördinatie	C3D5
Coördinatie-projectmanagers	Daarom zetten we een projectmanager vaak buiten het scrum team die dan verantwoordelijk is voor de financieën en budget beheer. Zodat dat niet in het team afspeelt.	Coördinatie	C3D5
Coördinatie-scrummasters	Zodat de scrum master daar niet mee lastig gevallen wordt en zich op het team kan focussen. Anders gaat die klant-team relatie zich helemaal binnen het team afspreken. En dat willen we niet.	Coördinatie	C3D5

Coördinatie-stand up	Tijdens de sprint wordt dat gemonitord tijdens de daily stand up. Als blijkt dat er impediments zijn waardoor het team geblokkeerd is en daardoor de sprint niet op kan leveren, dan moet de Scrum Master kijken hoe dit opgelost kan worden.	Coördinatie	C3D5
Definitie of done-acceptatietest	De definitie van Done is onderdeel van de acceptatiecriteria per user story. De klant gebruikt die dan ook weer in zijn acceptatietest.	Definitie of done	C3D5
Definitie of done-basis	Ja die staat meestal aan het begin van het project. Die wordt vooraf met de klant afgestemd. Ja de definitie van done staat meestal aan het begin van het project. Die wordt vooraf met de klant afgestemd.	Definitie of done	C3D5
Gemotiveerd team-ervaring	Het team moet in ieder geval ervaren zijn en het team moet niet te groot zijn.	Gemotiveerd team	C3D5
Gemotiveerd team-nieuwe uitdaging	Je merkt bij ons wel eens dat mensen te lang op een project of te lang op een taak zitten en dat ze dan ongemotiveerd worden. Wij hebben vaak ultraspecialisten en die vaak een taak, bijvoorbeeld magonila specialist of tester. Als ze uitgekeken zijn klant omdat ze er te lang op zitten, dan kijken we vaak naar een nieuwe uitdaging bij een andere klant bijvoorbeeld.	Gemotiveerd team	C3D5
Gemotiveerd team-stabiel team	Dat vergt wel goed resource management. Zorgen dat het team stabiel is.	Gemotiveerd team	C3D5
Product Visie-kick off	Aan het begin van het project heeft de Product Owner zijn visie met het team gedeeld en bij de ontwikkeling van nieuwe features bespreken we in het team hoe dit in de Product visie past.	Product Visie	C3D5

Productiviteit-sprintgoal	Bij elke sprint wordt er een sprintgoal afgesproken en is het de bedoeling dat we alle user stories die in de sprint zitten afronden en opleveren. Dat betekent dat ook dat alles getest is en klaar is om naar productie te gaan.	Productiviteit	C3D5
Projectcapability-prioriteit	Daarom doen we de projecten Agile. Bij scrum plan je voor een vaste periode, een sprint, en per sprint kan je de focus wijzigen. Dat hangt af natuurlijk wel af van de prioritering van de Product Owner.	Projectcapability	C3D5
Projectzichtbaarheid-backlogs	Het is zeker belangrijk voor de opdrachtgever om te zien wat erg gebeurt, wat de voorgang is en wat het resultaat is, daarom is de klant ook dagelijks bij de stand up en gebruiken we Jira om de voortgang te bespreken. De klant communiceert ook dagelijks met ons via slack.	Projectzichtbaarheid	C3D5
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Regelmatig komen mensen hier naartoe. Zeker bij het begin van een project. Dat doen we meestal	Ruimtelijke afstand	C3D5
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Eigenlijk zoals in vorige vraag komen mensen hier regelmatig naartoe. Eigenlijk willen we dat teams aan het begin en aan het eind van een project altijd bij elkaar zijn.	Ruimtelijke afstand	C3D5
Testplan geen-Testcases-wel	De tweede kwaliteitscontrole is de functionele testen van de user stories die geïmplementeerd zijn en dan de regressieset.	Testplan en Testcases	C3D5
Testplan geen-Testcases-wel	Dat hangt van de klant af. Soms vraagt een klant daar specifiek om. Maar in veel gevallen gaat het om functioneel testen. Vaak is dat ook gewoon niet haalbaar in een sprint.	Testplan en Testcases	C3D5
Testplan geen-Testcases-wel	Maar als het echt om de user stories gaat, dan gaat het meer om functioneel testen en dan heb je geen testplan	Testplan en Testcases	C3D5
Testplan geen-Testcases-wel	User stories en issues worden getest in de sprint op onze testomgeving. Die test de release als het af is.	Testplan en Testcases	C3D5

Tijdverschil-geen tijdsverschil	Met Macedonië hebben we daar geen last van omdat we in dezelfde tijdszone zitten.	Tijdsverschil	C3D5
Unit test	Daarnaast doen de ontwikkelaars ook nog unit test, want zij zijn verantwoordelijk voor de code. Dat zijn de eerste kwaliteitscontroles.	Unit test	C3D5
Acceptatietest door klant-klant-tester	In principe altijd door de klant. Maar in de praktijk is het vaak dat de tester ze uitvoert met de klant ernaast.	Acceptatietest door klant	C3D6
Automatische regressietest	automatiseren van de regressieset	Automatische regressietest	C3D6
Automatische regressietest-stabiele omgeving	We doen zeker geautomatiseerde unit-testen. We schrijven dan de geautomatiseerde test van de gebruikersinterface. Soms hebben we kortere projecten waarbij het niet echt zinvol is om dat te testen, maar als je een langer project hebt dat een langere periode zal duren en met regelmatig releases dan is het zinvol om te doen.	Automatische regressietest	C3D6
Communicatie-Engels	Zeer goed gesproken Engelse taal is belangrijk	Communicatie & interactie	C3D6
Communicatie-persoonlijk contact	Mensen die elkaar kennen zouden beter en persoonlijk zijn, zullen helpen bij het bepalen van die context, wat betekent die andere persoon als ze dit zeggen en hoe kan ik dit interpreteren?	Communicatie & interactie	C3D6
Communicatie-persoonlijk contact	Ik zou zeggen, vermijd zoveel mogelijk e-mails te verzenden en probeer zoveel mogelijk een mondelinge of gesproken communicatie te hebben. Probeer chatten te vermijden. Het beste is - cameratelefoon en face-to-face.	Communicatie & interactie	C3D6
Communicatie-persoonlijk contact	Er zijn eigenlijk een paar dingen die ik eerder ook al zei. Zorg het team aan het begin ziet, face to face. Probeer zoveel mogelijk echt contact te hebben en dat ook te stimuleren, dus bel elkaar in plaats van te chatten	Communicatie & interactie	C3D6

Communicatie-persoonlijk contact	Communicatie zeker. Het feit dat je niet zomaar naar de persoon naast je kunt lopen en gewoon met hem kunt praten. Dat is het grootste.	Communicatie & interactie	C3D6
Communicatie-tools	Tijdens meetings de camera aan zodat je elkaar kan zien.	Communicatie & interactie	C3D6
Coördinatie-volwassenheid	Het hangt per team en per individu af. Sommige mensen zouden helemaal geen coördinatie nodig hebben, sommige mensen zouden veel meer nodig hebben. Ook aan het begin van een project is meer coördinatie nodig. De start van een project, je bouwt relaties op, je moet elkaar leren kennen, er is veel afstemming nodig, er kan veel miscommunicatie zijn, dan je moet een goede coördinatie hebben. Later, zodra alles op zijn plaats valt, dan kan je de touwtjes iets laten vieren.	Coördinatie	C3D6
Cultuurverschil-begrip	Ik denk dat een andere grote factor culturele verschillen zou zijn, omdat dat ook een grote implicatie heeft voor de manier van communiceren, de manier van samenwerken en de manier om elkaars manier van werken en misschien elkaars culturen te begrijpen, heeft ook een regelmatig ontmoeten te maken.	Cultuurverschil	C3D6
Cultuurverschil-begrip	Belangrijk is dat mensen in het team begrip hebben voor elkaars cultuur en de verschillen accepteren.	Cultuurverschil	C3D6
defintion of done-basis	duidelijke kwaliteitsacceptatiecriteria gebruiken, een Definition of Done opstellen	Definition of done	C3D6
defintion of done-basis	Definitie van Done wordt met de klant vooraf opgesteld maar is algemener, een algemene checklist, dan de acceptatiecriteria, die per story worden bepaald. Dat is natuurlijk ook de input voor de testers.	Definition of done	C3D6

Gemotiveerd team-leider	De juiste leider hebben die dat bij mensen kan stimuleren, die dat weet te doen en als voorbeeld kan fungeren. Nou, een leider is geen statische rol of een statische functie. In het scrum-team heb je mensen met verschillende expertise die leiders kunnen zijn. Een leider kan ook een volger zijn binnen dezelfde groep in een andere opstelling.	Gemotiveerd team	C3D6
Gemotiveerd team-zelforganisatie	Die hele zelforganisatie, ik twijfelde er echt aan, maar de laatste tijd denk ik dat ik een andere manier van aanpak heb gevonden , daarom geloof ik daar wel in. Ik geloof echt dat teams zelf georganiseerd kunnen zijn zolang de teams misschien de vrijheid hebben en de juiste uitdaging voor zich hebben.	Gemotiveerd team	C3D6
Product Visie-eindproduct	De Product Owner heeft een visie op het product en legt het team precies het grote geheel uit, dat werkt echt goed. Het werkt heel goed omdat mensen het danb egrijpen en ze kunnen proactief handelen, dat werkt.	Product Visie	C3D6
Projectcapability-communicatie	je beschikt over een goed communicatiekanaal waardoor de wijzigingen worden gecommuniceerd, dan moet het team de benodigde informatie via de juiste personen kunnen verspreiden, zodat de juiste acties zouden worden ondernomen	Projectcapability	C3D6
Projectcapability-ervaring	Aanpassen, improviseren en flexibiliteit hebben, ja, zeker. Als het team met de juiste kennis en capaciteit hebt om een project af te handelen	Projectcapability	C3D6
Projectcapability-ervaring	Ik vind dat heel belangrijk voor projectcapaciteiten, zodat je de juiste mensen in het project hebt die de juiste dingen kunnen doen en met onzekerheden kunnen omgaan. Het is cruciaal in elke situatie, niet alleen de gedistribueerde.	Projectcapability	C3D6

Projectzichtbaarheid-backlogs	terwijl de product backlog en de sprint backlog relevant zijn voor de korte termijn.	Projectzichtbaarheid	C3D6
Projectzichtbaarheid-roadmap	Met transparantie kun je denken aan een roadmap en de product backlog. De roadmap geeft het beste inzicht over de lange termijn	Projectzichtbaarheid	C3D6
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Zorg er dan voor dat mensen elkaar van tijd tot tijd, face-to-face zien, en in ieder geval om het project te starten, werken mensen een paar maanden samen. Dat zorgt ervoor dat mensen de mensen achter de schermen aan de andere kant daadwerkelijk kennen. Ze zien hun collega's, collega's en teamgenoten niet als een paar willekeurige gasten online.	Ruimtelijke afstand	C3D6
Ruimtelijke afstand-samenkomen	Mensen moeten tenminste samenkomen op de kritieke punten in de projecten. Over het algemeen hangt het ook af van de lengte van het project. Je kunt het in het begin hebben, soms kun je het in het midden hebben, of meerdere keren in het midden van het project en wanneer je alles wilt opleveren is het ook logisch om het team bij elkaar te hebben.	Ruimtelijke afstand	C3D6
Taalbarriere-aannamebeleid	Wanneer we sollicitatiegesprekken afnemen, proberen we vaak ook een intake te doen met iemand in Nederland en zij kunnen daar ook hun input over geven. Communicatie is cruciaal. Een deel ervan is taal, een deel ervan is de persoonlijke aard van het individu. Als je te maken hebt met een omgeving waar communicatie al een uitdaging is, helpt het hebben van een communicatiebarrière helemaal niet.	Taalbarriere	C3D6
Taalbarriere-aannamebeleid	Als je de mogelijkheid hebt om te kiezen voor kandidaten met uitstekende talenkennis, dan ja.	Taalbarriere	C3D6

Taalbarriere-cursus	We hebben gevallen gehad waarin dat niet het geval was, dus we zouden wat trainingen voor mensen organiseren , maar voor mij is dat niet optimaal, zou ik zeggen	Taalbarriere	C3D6
Testplan geen-Testcases-wel	We maken alleen testcases. De testers maken deel uit van het team en ze worden betrokken bij de hele processen ervan, dus ze zijn zich bewust van wat er aan de hand is.	Testplan en Testcases	C3D6
Tijdverschil-geen tijdsverschil	Laten we eens kijken, dezelfde tijdzone helpt veel	Tijdsverschil	C3D6
Tijdverschil-geen tijdsverschil	Tijdsverschil is bij ons niet zo'n issue omdat we in dezelfde tijdzone zitten	Tijdsverschil	C3D6
Unit test	SonarQube om de codekwaliteit te bewaken, unit test door developer	Unit test	C3D6